

叶兴阳

双语音标有声读物

叶兴阳
英语教育创始人
双音阅读教育创始人

中国英语教育协会副会长
中国英语教育协会理事
中国英语教育协会常务理事

双语音标 阅读创始人

注音阅 读英语 教育之父

中国英语教育协会副会长
中国英语教育协会理事
中国英语教育协会常务理事

叶兴阳

叶兴阳先生是著名英语教育专家，曾任教于多所知名大学，从事英语教学工作多年，具有丰富的教学经验和深厚的学术造诣。

叶兴阳先生是著名英语教育专家，曾任教于多所知名大学，从事英语教学工作多年，具有丰富的教学经验和深厚的学术造诣。他致力于英语教育的研究和改革，提出了许多创新的观点和教学方法，对英语教育的发展产生了深远的影响。

叶兴阳先生是著名英语教育专家，曾任教于多所知名大学，从事英语教学工作多年，具有丰富的教学经验和深厚的学术造诣。他致力于英语教育的研究和改革，提出了许多创新的观点和教学方法，对英语教育的发展产生了深远的影响。

叶兴阳先生是著名英语教育专家，曾任教于多所知名大学，从事英语教学工作多年，具有丰富的教学经验和深厚的学术造诣。他致力于英语教育的研究和改革，提出了许多创新的观点和教学方法，对英语教育的发展产生了深远的影响。

叶兴阳先生是著名英语教育专家，曾任教于多所知名大学，从事英语教学工作多年，具有丰富的教学经验和深厚的学术造诣。他致力于英语教育的研究和改革，提出了许多创新的观点和教学方法，对英语教育的发展产生了深远的影响。

叶兴阳先生是著名英语教育专家，曾任教于多所知名大学，从事英语教学工作多年，具有丰富的教学经验和深厚的学术造诣。他致力于英语教育的研究和改革，提出了许多创新的观点和教学方法，对英语教育的发展产生了深远的影响。

叶兴阳先生是著名英语教育专家，曾任教于多所知名大学，从事英语教学工作多年，具有丰富的教学经验和深厚的学术造诣。他致力于英语教育的研究和改革，提出了许多创新的观点和教学方法，对英语教育的发展产生了深远的影响。

注音阅读英语教育之父

叶兴阳双语音标有声读物

双语对照 · 音标注音 · 有声同步

编者：叶兴阳

内容来源：公共领域英文原著

适用对象：英语学习者、教师、研究者

版本日期：2025 年

目录

共 2 个章节

1. 冰川国家公园的冰川和冰川作(glaciers And Glaciation In Glacier National) 000001

2. 冰川国家公园的冰川和冰川作(glaciers And Glaciation In Glacier National) 000002

使用说明

- 本目录为大字打印优化版本，正文字号 18pt，适合纸质阅读
- 电子版请访问对应 HTML 文件，支持语音播放功能
- 建议双面打印，左侧留白已优化，便于装订
- 章节标题已按字母顺序排列，便于快速查找

冰川国家公园的冰川和冰川作(Glaciers and Glaciation in Glacier National)

第1/2页

[ˈgleɪʃərz] [ænd; ənd] [ˌgleɪʃiˈeɪn]
Glaciers and Glaciation
冰川 和 冰川作用

冰川与冰川作用

[ɪn]
in
在

在

[ˈgleɪʃər] [ˈnæʃ(ə)nəl][pɑːrk]
Glacier National Park
冰川 国家的 公园

冰川国家公园

[praɪs] - Cents2
Price 35 Cents2
价格 - Cents2

价格 35 美分2

[ˈpʌblɪʃt] [baɪ][ðə; ði] [ˈgleɪʃər] [ˈnætʃ(ə)rəl][ˈhɪstri; ˈhɪstəri][əˌsəʊsiˈeɪʃn; əˌsəʊʃiˈeɪʃn]
PUBLISHED BY THE GLACIER NATURAL HISTORY ASSOCIATION
已发布 经过 这 冰川 自然的 历史 协会

由冰川自然历史协会出版

[ɪn] [koʊˌɑːpəˈreɪʃ(ə)n] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [ˈnæʃ(ə)nəl] [pɑːrk] [ˈsɜːrvɪs]
IN COOPERATION WITH THE NATIONAL PARK SERVICE
在 合作 和 这 国家的 公园 服务

与国家公园管理局合作

[ˈkʌvər]
Cover
覆盖

覆盖

[sərˈveɪɪŋ] [ˈspɛri] [ˈgleɪʃər] — [ˈɑːrθər] [ˈdʒɑːnsən][ʌv; əv][juː] . [es] . [dʒiː] . [es] .
Surveying Sperry Glacier — Arthur Johnson of U . S . G . S .
测量 斯佩里 冰川 — 亚瑟 约翰逊 的 U . S . G . S .

斯佩里冰川勘测——美国地质调查局的亚瑟·约翰逊

[en] . [piː] . [es] . [ˈfoʊtəʊ][baɪ][dʒeɪ] . [ˈdʌbljuː] . [ˈkɔrsən]
N . P . S . Photo by J . W . Corson
N . P . S . 照片 经过 J . W . 科尔森

美国国家公园管理局照片，摄影：JW Corson

[rɪˈvaɪzd] -
REVISED 1966
修改 -

1966年修订

[ˈriːprɪnt; ˌriːˈprɪnt] -
REPRINT 1971
重印 -

1971年重印

[ˈtɒməs] [ˈprɪntɪŋ] 5M713
THOMAS PRINTING 5M713
托马斯 印刷 5M713

托马斯印刷 5M713

[ˈgleɪʃərz] [ænd; ənd] [ˌgleɪʃiˈeɪʃn] [ɪn] [ˈgleɪʃər] [ˈnæʃ(ə)nəl] [pɑːrk]
GLACIERS AND GLACIATION IN GLACIER NATIONAL PARK
冰川 和 冰川作用 在 冰川 国家的 公园

冰川国家公园的冰川和冰川作用

[baɪ]
By
经过

经过

[dʒeɪmz][el] . [ˈdaɪsən] [[wʌn]]
James L . Dyson [1]
詹姆斯 L 戴森 [1]

詹姆斯·L·戴森[1]

[hed] , [dɪˈpɑːrtmənt] [ʌv; əv][dʒiˈɑːlədʒi][ænd; ənd] [dʒiˈɑːgrəfi]
Head , Department of Geology and Geography
头 , 部门 的 地质学 和 地理

地质与地理系主任

[ˌləfeɪˈet] [ˈkɑːlɪdʒ]
Lafayette College
拉斐特 大学

拉斐特学院

[ðə; ði] [ˈgleɪʃərz] [ʌv; əv] [ˈgleɪʃər] [ˈnæʃ(ə)nəl][pɑːrk][ɑːr; ər][ˈoʊnli][ə; eɪ] [fjuː] [ʌv; əv] [ˈmeni] [ˈθaʊzəndz, ˈθaʊzən]
The glaciers of Glacier National Park are only a few of many thousands
这 冰川 的 冰川 国家的 公园 是 仅有的 一个 很少 的 许多 数千
[wɪtʃ] [əˈkɜːr] [ɪn][ˈmaʊnt(ə)n][ˈreɪndʒɪz] [ˈskætərd] [θruːˈaʊt] [ðə; ði][wɜːrld] .
which occur in mountain ranges scattered throughout the world .
哪个 发生 在 山 范围 疏散 自始至终 这 世界 .

冰川国家公园的冰川只是遍布世界各地山脉中成千上万个冰川中的一小部分。

[ˈgleɪʃərz] [əˈkɜːr] [ɪn][ɔːl][ˈlətə,tuːdz][ænd; ənd][ɑːn] [ˈevri] [ˈkɑːntɪnənt] [ɪkˈsept] [ɔːˈstreɪliə] .
Glaciers occur in all latitudes and on every continent except Australia .
冰川 发生 在 全部 纬度 和 在 每一个 大陆 除了 澳大利亚 .

除澳大利亚外，所有纬度和各大洲都有冰川分布。

[ðeɪ] [ɑːr; ər][ˈprez(ə)nt] [əˈbɔːŋ] [ðə; ði][ɪˈkweɪtər][ɑːn] [haɪ] [vɑːlˈkænɪk] [piːks] [ʌv; əv][ˈæfrɪkə][ænd; ənd][ɪn]
They are present along the Equator on high volcanic peaks of Africa and in
他们 是 展示 沿着 这 赤道 在 高的 火山 高峰 的 非洲 和 在
[ðə; ði] [ˈrʌɡɪd] [ˈændiːz] [ʌv; əv] [saʊθ] [əˈmerɪkə] .
the rugged Andes of South America .
这 崎岖 安第斯山脉 的 南 美国 .

它们分布在非洲赤道沿线的高耸火山峰上，以及南美洲崎岖的安第斯山脉中。

[ɪːv(ə)n][ɪn] [nuː] [ˈɡɪni] , [wɪtʃ] [ˈmeni] [θɪŋk] [ʌv; əv][æz; əz][ə; eɪ] [ˈstiːmɪŋ] , [ˈtrɔːpɪk(ə)l][ˈdʒʌŋɡ(ə)l]
Even in New Guinea , which many think of as a steaming , tropical jungle
甚至 在 新的 几内亚 , 哪个 许多 思考 的 作为 一个 蒸煮 , 热带 丛林

[ˈaɪlənd] ,
island ,
岛 ,

即使在许多人印象中酷热难耐、热带丛林密布的新几内亚岛，

[ə; eɪ] [fjuː] [smɔːl] [ˈgleɪʃərz] [əˈkɜːr] [ɑːn][ðə; ði][haɪɪst; ˈhaɪəst] [ˈmaʊntnɪz] .
a few small glaciers occur on the highest mountains .
一个 很少 小的 冰川 发生 在 这 最高 山脉 .

最高的山峰上有一些小型冰川。

[ˈɔːlməʊst] [ˈevriwʌn] [huː] [hæz; həz] [meɪd] [ə; eɪ][trɪp][tuː; tə][ə; eɪ] [haɪ] [ˈməʊnt(ə)n][reɪndʒ][hæz; həz] [hɜːrd]
Almost everyone who has made a trip to a high mountain range has heard
几乎 每个人 WHO 有 制成 一个 旅行 到 一个 高的 山 范围 有 听到
[ðə; ði][tɜːrm] ,
the term ,
这 学期 ,

几乎所有去过高山地区的人都听说过这个词。

“ [ˈsnəʊlaɪn] , ” [ænd; ənd] [ˈmeni] [ˈpɜːsənz] [hæv; həv] [juːst] [ðə; ði][wɜːrd] [wɪˈðəʊt] [ˈnoʊɪŋ] [ɪts][ˈriːəl]
“ **snowline** , ” **and many persons have used the word without knowing its real**
“ 雪线 , ” 和 许多 人 有 用过的 这 单词 没有 会心 它是真实的
[ˈmiːnɪŋ] .
meaning .
意义 .

“雪线”这个词，很多人都用过，但并不了解它的真正含义。

[ðə; ði] [ˈsnəʊlaɪn] [ɪz][ðə; ði][ˈlev(ə)] [əˈbʌv] [wɪtʃ] [mɔːr] [snoʊ] [fɔːlz] [ɪn] [ˈwɪntər][ðæn; ðən][kæn; kən][biː; bi]
The snowline is the level above which more snow falls in winter than can be
这 雪线 是 这 等级 多于 哪个 更多的 雪 瀑布 在 冬天 比 能 是
[meltɪd] [ɔːr] [ɪˈvæpəreɪtɪd] [ˈdʊrɪŋ] [ðə; ði] [ˈsʌmə] .
melted or evaporated during the summer .
融化 或者 蒸发 期间 这 夏天 .

雪线是指冬季降雪量超过夏季融化或蒸发量的水平线。

[ɑːn] [ˈməʊntnɪz] [wɪtʃ] [raɪz] [əˈbʌv] [ðə; ði] [ˈsnəʊlaɪn] [ˈgleɪʃərz] [ˈjuːʒuəli; ˈjuːʒəli] [əˈkɜːr] .
On mountains which rise above the snowline glaciers usually occur .
在 山脉 哪个 上升 多于 这 雪线 冰川 通常 发生 .

冰川通常出现在雪线以上的山峰上。

[ðə; ði] [ˈsnəʊlaɪn] [ɪz][æn; ən] [ɪˈluːsɪv] [ˈfiːtʃər] [ænd; ənd][kæn; kən][biː; bi] [siːn] [ˈoʊnli][ɪn] [leɪt] [ˈsʌmə] .
The snowline is an elusive feature and can be seen only in late summer .
这 雪线 是 一个 难以捉摸的 特征 和 能 是 已见 仅有的 在 晚的 夏天 .

雪线是一个难以捉摸的地貌特征，只有在夏末才能看到。

[fɔːr; fər][ɪgˈzæmp(ə)] ,
For example ,
为了 例子 ,

例如，

[ˈdʊrɪŋ] [ðə; ði] [ˈlætər] [pɑːrt][ʌv; əv][dʒuːn] [snoʊ] [ɪkˈstendz; ekˈstendz][frʌm; frəm][ðə; ði] [ˈsʌmits] [ʌv; əv]
during the latter part of June snow extends from the summits of
期间 这 后者 部分 的 六月 雪 扩展 从 这 峰会 的
[məʊst] [ˈgleɪʃər] [ˈnæ(ə)nəl][pɑːrk] [ˈməʊntnɪz] [daʊn] [ðər; ðər][sloʊps] [tuː; tə][ˈtɪmbərˌlaɪn] ,
most Glacier National Park mountains down their slopes to timberline ,
最多 冰川 国家的 公园 山脉 向下 他们的 连续下坡 到 林线 ,

六月下旬，冰川国家公园大部分山峰的山顶都会被积雪覆盖，一直延伸到山坡上的林木线附近。

[ænd; ənd][sʌm; səm] [ˈsnoʊbəŋks] [ɪkˈstend][ˈiːv(ə)n] [ˈloʊər] .
and some snowbanks extend even lower .
和 一些 雪堆 延长 甚至 降低 .

有些雪堆甚至更低。

[æt; ət][ðæt] [taɪm][ðə; ði] [ˈsnəʊlaɪn] [əˈpɪrɪz] [tuː; tə][biː; bi] [daʊn] [nɪr] [ˈtɪmbərˌlaɪn] .
At that time the snowline appears to be down near timberline .
在 那 时间 这 雪线 出现 到 是 向下 靠近 林线 .

当时雪线似乎已经接近林木线了。

[bʌt; bət][æz; əz][ðə; ði] ['sʌmər] [prəɡ'resɪz] [ænd; ənd] ['haɪər] ['tempɾətʃəz] [melt][ðə; ði] ['loʊər] - ['laɪn]
But as the summer progresses and higher temperatures melt the lower - lying
但 作为 这 夏天 进展 和 更高 温度 融化 这 降低 - 说谎
['snoubæŋks] [ðɪs] [ə'pærənt] ['snəʊlaɪn] [ri'tri:tɪz] ['haɪər] [ænd; ənd] ['haɪər] [ʌp][ðə; ði][sloʊps] ,
snowbanks this apparent snowline retreats higher and higher up the slopes ,
雪堆 这 明显 雪线 静修 更高 和 更高 向上 这 连续下坡 ,
但随着夏季的推进，气温升高融化了低处的积雪，这条明显的雪线会沿着山坡越退越高。

[ʌn'tɪl] [lert] ['ɔ:gəst] [ɔ:r] ['ɜ:rlɪ] [sep'tembər] , [wen] [aɪ 'ti:] ['ri:tʃɪz] [ə; eɪ][pɔɪnt] [ə'bʌv] [wɪtʃ] [aɪ 'ti:] [wɪl]
until late August or early September , when it reaches a point above which it will
直到 晚的 八月 或者 早期的 九月 , 什么时候 它 到达 一个 观点 多于 哪个 它 将要
[nɑ:t] [ri'tri:t] .
not retreat .
不是 撤退 .
直到八月下旬或九月初，它才会达到一个不会回落的点。

[ðɪs] ['loʊər] ['lɪmɪt][ʌv; əv] [snoʊ] [ɪz][ðə; ði] ['pɜ:rmənənt] [ɔ:r][ri:dʒən(ə)l] ['snəʊlaɪn] .
This lower limit of snow is the permanent or regional snowline .
这 降低 限制 的 雪 是 这 永恒的 或者 区域 雪线 .
积雪的下限就是永久雪线或区域雪线。

[aɪ 'ti:][ɪz][ju:ʒuəli; 'ju:ʒəli] [rɪ'fɜ:rd] [tu:; tə] ['sɪmplɪ] [æz; əz][ðə; ði] ['snəʊlaɪn] .
It is usually referred to simply as the snowline .
它 是 通常 指 到 简单地 作为 这 雪线 .
它通常简称为雪线。

[ɪn] ['gleɪʃər] ['næʃ(ə)nəl][pɑ:rk][ðə; ði] ['ri:dʒən(ə)l] ['snəʊlaɪn] ['æktʃuəli] [laɪz] [ə'bʌv] [ðə; ði] ['sʌmɪts] [ʌv; əv]
In Glacier National Park the regional snowline actually lies above the summits of
在 冰川 国家的 公园 这 区域 雪线 实际上 谎言 多于 这 峰会 的
[moʊst] [pi:ks] ,
most peaks ,
最多 高峰 ,
在冰川国家公园，区域雪线实际上位于大多数山峰的顶峰之上。

[æt; ət][ə; eɪ] [haɪt] [ʌv; əv] [mɔ:r] [ðæn; ðən] - , - [fi:t] .
at a height of more than 10 , 000 feet .
在 一个 高度 的 更多的 比 - , - 脚 .
高度超过10000英尺。

[ðə; ði] ['oʊnli][pɑ:rts][ʌv; əv][ðə; ði][ju'naɪtɪd] [stɜ:ts] [saʊθ] [ʌv; əv] ['kænədə] [wɪtʃ] ['praɪdʒekt; prə'dʒekt] [ə'bʌv]
The only parts of the United States south of Canada which project above
这 仅有的 部分 的 这 团结的 各州 南 的 加拿大 哪个 项目 多于
[ðə; ði] ['snəʊlaɪn] [ɑ:r; ər][ðə; ði][haɪɪst; 'haɪəst] ['sʌmɪts] [ɪn][ðə; ði][kæ'skeɪd] [reɪndʒ] [ɪn][kælə'fɔ:rnɪə] ,
the snowline are the highest summits in the Cascade Range in California ,
这 雪线 是 这 最高 峰会 在 这 级联 范围 在 加利福尼亚州 ,
美国南部除加拿大以外，唯一高于雪线的地区是加利福尼亚州喀斯喀特山脉的最高峰。

['ɔ:rəgən] , [ænd; ənd] ['wɑ:ʃɪŋtən] , [ænd; ənd][ɪn][ðə; ði] [ə'ɪmpraɪk] ['maʊntnɪz] [ɪn][ðə; ði] ['lætər] [stɜ:t] .
Oregon , and Washington , and in the Olympic Mountains in the latter state .
俄勒冈州 , 和 华盛顿 , 和 在 这 奥林匹克 山脉 在 这 后者 状态 .
俄勒冈州和华盛顿州，以及华盛顿州的奥林匹克山脉。

[ðer; ðər][ɑ:r; ər] ['meni] ['maʊntnɪz] [ɪn] [ə'ləeskə] [ðæt] [laɪ] [ə'bʌv] [ðə; ði] ['snəʊlaɪn] .
There are many mountains in Alaska that lie above the snowline .
那里 是 许多 山脉 在 阿拉斯加州 那 说谎 多于 这 雪线 .
阿拉斯加有很多山脉位于雪线以上。

[ðɪs] [ɪz] [ɪ'speʃəli] [tru:ɪ] [ɪn][ðə; ði] ['koust(ə)l] ['reɪndʒɪz] [wer] [ðə; ði] ['snəʊlaɪn] [ɪz] [ə'raʊnd] [fɔ:r] ,
This is especially true in the coastal ranges where the snowline is around 4 ,
这 是 尤其 真的 在 这 沿海 范围 在哪里 这 雪线 是 大约 4 ,
这种情况在沿海山脉尤为明显，那里的雪线大约在 4 英尺左右。

- [fi:t] [ə'baʌv] [si:] ['lev(ə)l] .
500 feet above sea level .
- 脚 多于 海 等级 .

海拔500英尺。

[ðə; ði] [ə'ɒlɪmpɪk] ['eriə] [ɪz] [ju'ni:k] , [fɔ:r; fər] [hɪr] [ðə; ði][ˈri:dʒən(ə)l] ['snəʊlaɪn] [dɪ'sendz] [tu:; tə][ə'baʊt] [sɪks]
The Olympic area is unique , for here the regional snowline descends to about 6
这 奥林匹克 区域 是 独特的 , 为了 这里 这 区域 雪线 下降 到 关于 6
,
,
,

奥林匹克地区独一无二，因为这里的区域雪线下降到大约 6 英尺（18 米）。

- [fi:t] ['loʊər] [ðæn; ðən] ['eniwər] [wɪ'ðɪn] [ðə; ði] ['baʊndrɪz] [ʌv; əv][ðə; ði][kɑ:ntrɪ'nent(ə)l][ju'naɪtɪd]
000 feet lower than anywhere within the boundaries of the Continental United
- 脚 降低 比 任何地方 之内 这 边界 的 这 大陆 团结的
[stɜ:ts] [saʊθ] [ʌv; əv] [ə'læskə] .
States south of Alaska .
各州 南 的 阿拉斯加州 .

比阿拉斯加以南的美国大陆境内任何地方都要低 000 英尺。

[ɪk'strɔ:rdə'nerəli] ['hevi] ['ænjuəl] ['snəʊfɔ:l] [ænd; ənd][ðə; ði] [haɪ] [pər'sentɪdʒ] [ʌv; əv] ['klaʊdi] ['weðər] ,
Extraordinarily heavy annual snowfall and the high percentage of cloudy weather ,
非常 重的 年度的 降雪 和 这 高的 百分比 的 多云 天气 ,
[wɪtʃ] [rɪ'tɑ:dʒ] [ðə; ði] ['meltɪŋ] [ʌv; əv] [snəʊ] ,
which retards the melting of snow ,
哪个 智障 这 融化 的 雪 ,

年降雪量异常大，且阴天比例高，这延缓了积雪的融化。

[kəm'baɪn][tu:; tə] [dɪ'pres] [ðə; ði] ['snəʊlaɪn] [tu:; tə] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [loʊ] ['lev(ə)l] . [fɔ:r]
combine to depress the snowline to such a low level . 4
结合 到 抑郁 这 雪线 到 这样的 一个 低的 等级 . 4

多种因素共同作用，导致雪线下降到如此低的水平。4

['gleɪjərz] [ʌv; əv] ['gleɪjər] ['næʃ(ə)nəl][pɑ:rk]
Glaciers of Glacier National Park
冰川 的 冰川 国家的 公园

冰川国家公园的冰川

[wɪ'ðɪn] [ðə; ði] ['baʊndrɪz] [ʌv; əv] ['gleɪjər] ['næʃ(ə)nəl][pɑ:rk][ðər; ðər][ɑ:r; ər] - [tu:; tə] - ['gleɪjərz] ,
Within the boundaries of Glacier National Park there are 50 to 60 glaciers ,
之内 这 边界 的 冰川 国家的 公园 那里 是 - 到 - 冰川 ,

冰川国家公园内有50到60条冰川。

[ʌv; əv] [wɪtʃ] ['oʊnli] [tu:] [hæv; həv] ['sɜ:rfls] ['eriəz] [ʌv; əv] ['nɪrli] [wʌn] - [hæf] [skwer] [maɪl] ,
of which only two have surface areas of nearly one - half square mile ,
的 哪个 仅有的 二 有 表面 区域 的 几乎 一 - 一半 正方形 英里 ,

其中只有两座山的表面积接近半平方英里。

[ænd; ənd][nɑ:t] [mɔ:r] [ðæn; ðən][ˈsev(ə)n] ['ʌðər] [ɪk'si:d] [wʌn] - [fɔ:rθ] [skwer] [maɪl][ɪn] ['eriə] .
and not more than seven others exceed one - fourth square mile in area .
和 不是 更多的 比 七 其他的 超过 一 - 第四 正方形 英里 在 区域 .

其中不超过七座城市面积超过四分之一平方英里。

[ɔ:l] [ði:z] ['bɑ:dɪz] [ʌv; əv][aɪs][laɪ][æt; ət][ðə; ði] ['hedz] [ʌv; əv] ['vælɪz] [wɪð; wɪθ] [haɪ] [sti:p] [hedwɔlz] [ɑ:n]
All these bodies of ice lie at the heads of valleys with high steep headwalls on
全部 这些 身体 的 冰 说谎 在 这 头部 的 山谷 和 高的 陡 堤岸 在
[ðə; ði] [i:st] [ænd; ənd] [nɔ:rθ] [saɪdʒ] [ʌv; əv] [haɪ] ['rɪdʒɪz] [æt; ət] [ˌelə'veɪʃənz] [br'twi:n] [sɪks] ,
the east and north sides of high ridges at elevations between 6 ,
这 东方 和 北 侧面 的 高的 山脊 在 海拔 之间 6 ,

所有这些冰体都位于山谷的源头，山谷东侧和北侧是高耸山脊的陡峭山壁，海拔在 6,000 米之间。

- [ænd; ənd][naɪn] , - [fi:t] , [ɪn][ɔ:l][ˈkeɪsɪz] [wel] [br'loʊ] [ðə; ði] ['snəʊlaɪn] .
000 and 9 , 000 feet , in all cases well below the snowline .
- 和 9 , - 脚 , 在 全部 案例 出色地 以下 这 雪线 .

海拔分别为 000 英尺和 9,000 英尺，均远低于雪线。

[ˈkɑːnsɪkwɛntli] , [ðiːz] ['gleɪʃərz] [oʊ] [ðer; ðər][ˈɔːrɪdʒɪn][ænd; ənd] [ɪgˈzɪstəns] [ˈɔːlmoʊst][ɪn'taɪərli][tuː; tə]
Consequently , these glaciers owe their origin and existence almost entirely to
最后 , 这些 冰川 欠 他们的 起源 和 存在 几乎 完全 到
[wɪnd] - ['drɪftɪd] [snoʊ] .
wind - drifted snow .
风 - 漂移 雪 .

因此，这些冰川的形成和存在几乎完全归功于风吹雪。

[aɪs] [wɪ'ðɪn] [ðiːz] ['gleɪʃərz] [muːvz] ['sləʊli] .
Ice within these glaciers moves slowly .
冰 之内 这些 冰川 移动 缓慢地 .

这些冰川内部的冰移动缓慢。

[ðə; ði] ['ævərɪdʒ] [reɪt] [ɪn][ðə; ði] [smɔːlɪst] [wʌnz] [meɪ] [biː; bi][æz; əz][loʊ] [æz; əz][sɪks][tuː; tə][eɪt] [fi:t] [ə; eɪ]
The average rate in the smallest ones may be as low as 6 to 8 feet a
这 平均的 速度 在 这 最小 一个 可能 是 作为 低的 作为 6 到 8 脚 一个
[jɪr] ,
year ,
年 ,

最小的矿井平均年增长率可能低至 6 到 8 英尺。

[ænd; ənd][ɪn][ðə; ði]['lɑːrdʒɪst][ˈprɑːbəbli] - [tuː; tə] - [fi:t] [ə; eɪ] [jɪr] .
and in the largest probably 25 to 30 feet a year .
和 在 这 最大 大概 - 到 - 脚 一个 年 .

最大的个体每年可能增长 25 到 30 英尺。

[ðer; ðər][ɪz][noʊ] ['pɪriəd] [ʌv; əv][ðə; ði] [jɪr] [wen] [ə; eɪ] ['gleɪʃər] [ɪz] ['moʊnləs] ,
There is no period of the year when a glacier is motionless ,
那里 是 不 时期 的 这 年 什么时候 一个 冰川 是 静止不动 ,

冰川一年四季都没有静止不动的时期。

[ɔːl'doʊ] ['muːvmənt] [ɪz] ['sʌmwʌt] ['sləʊər] [ɪn] ['wɪntər][ðæn; ðən][ɪn] ['sʌmər] .
although movement is somewhat slower in winter than in summer .
虽然 移动 是 有些 慢点 在 冬天 比 在 夏天 .

虽然冬季的移动速度比夏季要慢一些。

[dɪ'spaɪt] [ðə; ði] ['sləʊnəs] [ʌv; əv][ɪts][ˈmoʊ(ə)n][ðə; ði][aɪs] , [ˈoʊvər][ə; eɪ] ['pɪriəd] [ʌv; əv] ['jɪrz] ,
Despite the slowness of its motion the ice , over a period of years ,
尽管 这 缓慢 的 它是 运动 这 冰 , 超过 一个 时期 的 年 ,

尽管冰层移动缓慢，但经过数年时间，

[træn'spɔːrts, 'trænsɔːrts][lɑːrdʒ] ['kwɑːntətɪz] [ʌv; əv] [rɑːk] [mə'tɪriəl] ['ʌltɪmətli] [tuː; tə][ðə; ði] ['gleɪʃəz] [end]
transports large quantities of rock material ultimately to the glacier's end
运输 大的 数量 的 岩石 材料 最终 到 这 冰川的 结尾
[wer] [aɪ 'tiː][ɪz][paɪld] [ʌp][ɪn][ðə; ði][fɔːrm][ʌv; əv][ə; eɪ] [mə'reɪn] .
where it is piled up in the form of a moraine .
在哪里 它 是 堆积 向上 在 这 形式 的 一个 碛 .

冰川最终将大量岩石物质输送到冰川末端，在那里堆积成冰碛。

[frʌnt] [ʌv; əv] ['spɛri] GLACIER5
FRONT OF SPERRY GLACIER5
正面 的 斯佩里 GLACIER5

斯佩里冰川前缘5

[ðə; ði]['lɑːrdʒɪst] ['gleɪʃər] [ɪn][ðə; ði][paːrk][ɪz] [grɪ'nɛl] .
The largest glacier in the Park is Grinnell .
这 最大 冰川 在 这 公园 是 格林内尔 .

公园内最大的冰川是格林内尔冰川。

[ɪn] - [aɪˈtiː][hæd; həd][ə; eɪ] [ˈsɜːrfɪs] [ˈeriə][ʌv; əv] - [ˈeɪkəs] .

In 1960 it had a surface area of 315 acres .
在 - 它 有 一个 表面 区域 的 - 英亩 .

1960年，它的占地面积为315英亩。

[ˈspəri] [ɪz][ðə; ði][ˈsekənd][ˈlɑːrdʒɪst] [ˈgleɪʃər] [ɪn][ðə; ði][pɑːrk] .

Sperry is the second largest glacier in the Park .
斯佩里 是 这 第二 最大 冰川 在 这 公园 .

斯佩里冰川是公园内第二大冰川。

[ɪts] [ˈsɜːrfɪs] [ɪn] - [wʌz; wəz] - [ˈeɪkəs] .

Its surface in 1960 was 287 acres .
它是 表面 在 - 曾是 - 英亩 .

1960 年，它的面积为 287 英亩。

[bəuθ] [grɪˈnɛl] [ænd; ənd] [ˈspəri] [hæv; həv][ˈpraːbəb(ə)l][ˈmæksɪmə] [ˈθɪknəs] [ʌv; əv] - [tuː; tə] -
Both Grinnell and Sperry have probable maximum thicknesses of 400 to 500
两个都 格林内尔 和 斯佩里 有 可能 最大限度 厚度 的 - 到 -

[fiːt] .

feet .
脚 .

格林内尔层和斯佩里层的最大厚度可能为 400 至 500 英尺。

[ˈdʒæksən] [ˈgleɪʃər] [ɪz][ˈvɪzəb(ə)l][frʌm; frəm] [ˈɡoʊɪŋ] - [tuː; tə] - [ðə; ði] - [sʌn] [roʊd] ([ˈbiːti, ˈbeɪti] [ˈfoʊtəʊ])
JACKSON GLACIER IS VISIBLE FROM GOING - TO - THE - SUN ROAD (BEATTY PHOTO)
杰克逊 冰川 是 可见的 从 去 - 到 - 这 - 太阳 路 (比蒂 照片)

从向阳大道可以看到杰克逊冰川（比蒂摄）

[ˈʌðər] [ɪmˈpɔːrt(ə)nt][pɑːrk] [ˈgleɪʃərz] , [ɔːlˈðoʊ] [mʌt] [ˈsmɔːlə] [ðæn; ðən][ðə; ði][fɜːrst] [tuː] [ˈmen](ə)nd] ,
Other important Park glaciers , although much smaller than the first two mentioned ,
其他 重要的 公园 冰川 , 虽然 很多 较小的 比 这 第一的 二 提及 ,

[ɑːr; ər] [ˈhærisn] ,

are Harrison ,
是 哈里森 ,

公园内其他重要的冰川，虽然比前面提到的两个冰川小得多，还有哈里森冰川。

[ˈtʃeɪni] , [ˈsekstən] , [ˈdʒæksən] , [ˈblækfʊt] , [sɪ] , [ænd; ənd][əˈhɜːn] .

Chaney , Sexton , Jackson , Blackfoot , Siyeh , and Ahern .
钱尼 , 塞克斯顿 , 杰克逊 , 黑脚族 , 西耶 , 和 阿赫恩 .

Chaney、Sexton、Jackson、Blackfoot、Siyeh 和 Ahern。

[ˈsevrəl] [ˈʌðər] [əˈprəʊtʃ] [sʌm; səm][ʌv; əv] [ðiːz] [ɪn][saɪz] , [bʌt; bət][brɪˈkæz, brɪˈkɔːz][ʌv; əv][ˈaɪsələɪtɪd]
Several others approach some of these in size , but because of isolated
一些 其他的 方法 一些 的 这些 在 尺寸 , 但 因为 的 孤立

[loʊˈkeɪʃənz] [ðeɪ] [ɑːr; ər][ˈseldəm] [siːn] .

locations they are seldom seen .
地点 他们 是 很少 已见 .

还有一些动物体型与它们相近，但由于位置偏远，很少被人看到。

[æz; əz][ə; eɪ] [ˈmætər] [ʌv; əv][fækt] ,

As a matter of fact ,
作为 一个 事情 的 事实 ,

事实上，

[ðer; ðər][ɑːr; ər][ˈpɜːsənz] [huː] [ˈvɪzɪt] [ˈgleɪʃər] [ˈnæɪ(ə)nəl][pɑːrk] [wɪˈðəʊt] [ˈsiːɪŋ] [ə; eɪ][ˈsɪŋ(ə)l] [ˈgleɪʃər] ,
there are persons who visit Glacier National Park without seeing a single glacier ,
那里 是 人 WHO 访问 冰川 国家的 公园 没有 看到 一个 单身的 冰川 ,

有些人去了冰川国家公园，却连一个冰川都没看到。

[waɪl] [ˈʌðər] , [ɔːlˈðoʊ] [ðeɪ] [ˈæktʃuəli] [siː] [ˈgleɪjərz] , [liːv] [ðə; ði][pɑːrk] [wɪˈðəʊt] [ˈriːəlaɪzɪŋ] [ðeɪ]
while others , although they actually see glaciers , leave the park without realizing they
尽管 其他的 , 虽然 他们 实际上 看 冰川 , 离开 这 公园 没有 意识到 他们

[hæv; həv] [siːn] [ðem; ðəm] .
have seen them :
有 已见 他们 :

而另一些人虽然看到了冰川，却在离开公园时没有意识到自己已经看到了冰川。

[ðɪs] [ɪz][brɪˈkæz, brɪˈkɔːz][ðə; ði] [ˈhaɪweɪz] [əˈfɔːrd][ˈoʊnli] [ˈdɪstənt] [vjuːz] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˈgleɪjərz] ,
This is because the highways afford only distant views of the glaciers ,
这 是 因为 这 高速公路 买得起 仅有的 遥远 浏览 的 这 冰川 ,

这是因为从高速公路上只能远眺冰川。

[wɪtʃ] [frʌm; frəm][ə; eɪ] [ˈdɪstəns] [əˈpɪr] [mʌtʃ] [laɪk] [mɪr] [əˌkjuːmjəˈleɪʃənz] [ʌv; əv] [snoʊ] .
which from a distance appear much like mere accumulations of snow .
哪个 从 一个 距离 出现 很多 喜欢 仅仅 累积 的 雪 .

从远处看，它们就像一堆堆积雪。

[ə; eɪ][ˈnoʊtəb(ə)l][ɪgˈzæmp(ə)l][ɪz] [grɪˈneɪ] [æz; əz] [siːn] [frʌm; frəm][ðə; ði] [ˈhaɪweɪ] [əˈlɔːŋ] [ðə; ði] [ɔːr]
A notable example is Grinnell as seen from the highway along the shore
一个 值得注意的 例子 是 格林内尔 作为 已见 从 这 公路 沿着 这 支撑

[ʌv; əv] [ˈʃɜːbəʊn] [leɪk] [ænd; ənd][frʌm; frəm][ðə; ði][vəˈsɪnəti][ʌv; əv][ðə; ði] [ˈmeni] [ˈgleɪjər] [ˈentrəns]
of Sherburne Lake and from the vicinity of the Many Glacier Entrance
的 舍伯恩 湖 和 从 这 附近 的 这 许多 冰川 入口

[ˈsteɪʃ(ə)n] .
Station :
车站 :

从舍伯恩湖岸边的公路和冰川国家公园入口站附近可以看到格林内尔，这是一个显著的例子。

[ðə; ði] [ˈgleɪjər] , [drɪˈspɑːt] [ɪts][lenkθ; lenθ][ʌv; əv][ˈɔːlmoʊst][ə; eɪ][maɪl] ,
The glacier , despite its length of almost a mile ,
这 冰川 , 尽管 它是 长度 的 几乎 一个 英里 ,

尽管冰川长达近一英里，

[əˈpɪrɪz] [ˈmɪrli] [æz; əz][ə; eɪ] [kənˈspɪkjʊəs] [waɪt] [pætʃ] [haɪ] [ʌp][ɑːn][ðə; ði] [ˈɡɑːrdn] [wɔːl] [æt; ət][ðə; ði]
appears merely as a conspicuous white patch high up on the Garden Wall at the
出现 仅仅 作为 一个 显眼的 白色的 修补 高的 向上 在 这 花园 墙 在 这

[hed] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˈvæli] .
head of the valley .
头 的 这 谷 .

它只是山谷尽头花园围墙上的一块显眼的白色斑块。

[ˈsevrəl] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˈgleɪjərz] , [haʊˈevər] ,
Several of the glaciers , however ,
一些 的 这 冰川 , 然而 ,

然而，其中几座冰川

[ɑːr; ər][əkˈsesəb(ə)l][baɪ][treɪl][ænd; ənd][ɑːr; ər] [ˈænjuəli] [ˈvɪzɪtɪd] [baɪ] [ˈmeni] [ˈhʌndrədɪz] [ʌv; əv][ˈpiːp(ə)l] ,
are accessible by trail and are annually visited by many hundreds of people ,
是 可访问 经过 踪迹 和 是 每年 到访 经过 许多 数百 的 人们 ,

可通过步道到达，每年吸引数百人前来参观。

[iːðər] [ɑːn] [fʊt] [ɔːr][baɪ] [hɔːrs] .
either on foot or by horse .
任何一个 在 脚 或者 经过 马 .

步行或骑马。

[moʊst][əkˈsesəb(ə)l][ʌv; əv][ɔːl][pɑːrk] [ˈgleɪjərz] [ɪz] [grɪˈneɪ] .
Most accessible of all Park glaciers is Grinnell .
最多 可访问 的 全部 公园 冰川 是 格林内尔 .

在所有公园冰川中，格林内尔冰川最容易到达。

[aɪˈtiː][kæn; kən][biː; bi] [ri:tft] [baɪ][ə; eɪ][sɪks] - [maɪl] [trɪp][ˈoʊvər][æn; ən] [ˈeksələnt] [treɪl][frʌm; frəm]
It can be reached by a six - mile trip over an excellent trail from
它 能 是 达到 经过 一个 六 - 英里 旅行 超过 一个 出色的 踪迹 从
[ˈmeni] [ˈgleɪʃər] [hoʊˈtel][ɔːr] [swɪftkɜːənt] [kæmp] .
Many Glacier Hotel or Swiftcurrent Camp .
许多 冰川 酒店 或者 斯威夫特卡伦特 营 .

从 Many Glacier Hotel 或 Swiftcurrent Camp 出发，沿着一条绝佳的步道走 6 英里即可到达。

[ˈspəri] , [ˈlaɪkwaɪz] , [kæn; kən][biː; bi] [ri:tft] [baɪ][treɪl] ,
Sperry , likewise , can be reached by trail ,
斯佩里 , 同样地 , 能 是 达到 经过 踪迹 ,

同样，也可以通过小径到达斯佩里。

[ɔːlˈðoʊ] [ðə; ði] [ˈdɪstəns] [ɪz] [ˈsevrəl] [maɪlz] [ˈgreɪtər] [ðæn; ðən][ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ʌv; əv] [grɪˈnel] .
although the distance is several miles greater than in the case of Grinnell .
虽然 这 距离 是 一些 英里 更大的 比 在 这 案件 的 格林内尔 .

虽然距离比格林内尔的情况要远好几英里。

[ðə; ði][trɪp] , [sɪks]
The trip , 6
这 旅行 , 6

这次旅行，6

[haʊˈevər] , [kæn; kən][biː; bi][ˈbroʊkən][ænd; ənd] [ˈpɑːsəbli] [meɪd] [mɔːr] [ˈɪntrəstɪŋ] [baɪ][æn; ən]
however , can be broken and possibly made more interesting by an
然而 , 能 是 破碎的 和 可能 制成 更多的 有趣的 经过 一个

[oʊvərˈnaɪt] [stɑːp][æt; ət] [ˈspəri] [ˈæˈleɪ] ,
overnight stop at Sperry Chalet ,
过夜 停止 在 斯佩里 小木屋 ,

然而，在斯佩里小木屋过夜或许能打破这种沉闷的气氛，甚至让旅程变得更有趣。

[wɪtʃ] [ɪz][ˈlʊkertɪd] [əˈbaʊt] [θriː] [maɪlz][frʌm; frəm][ðə; ði] [ˈgleɪʃər] .
which is located about three miles from the glacier .
哪个 是 位于 关于 三 英里 从 这 冰川 .

它位于距离冰川约三英里处。

[sɪ] [ɪz][ðə; ði][ˈoʊnli] [ˈʌðər] [ˈregjələrli] [ˈvɪzɪtɪd] [pɑːrk] [ˈgleɪʃər] .
Siyeh is the only other regularly visited Park glacier .
西耶 是 这 仅有的 其他 经常 到访 公园 冰川 .

锡耶冰川是公园内唯一另一个经常有游客参观的冰川。

[aɪˈtiː][laɪz] [əˈbaʊt] [hæf][ə; eɪ][maɪl] [bɪˈjɑːnd] [ðə; ði][end][ʌv; əv][ðə; ði] [ˈkrækər] [leɪk] [treɪl] ,
It lies about half a mile beyond the end of the Cracker Lake trail ,
它 谎言 关于 一半 一个 英里 超过 这 结尾 的 这 饼干 湖 踪迹 ,

它位于克拉克湖步道尽头约半英里处，

[ænd; ənd][kæn; kən][biː; bi] [ri:tft] [frʌm; frəm] [ðæt] [pɔɪnt][baɪ][æn; ən] [ˈiːzi] [wɔːk] [θruː] [ˈgræsi]
and can be reached from that point by an easy walk through grassy
和 能 是 达到 从 那 观点 经过 一个 简单的 走 通过 草丛

[medəʊz] [ænd; ənd][ə; eɪ] [ɔːrt] [klaɪm][ˈoʊvər][ə; eɪ] [məˈreɪn] .
meadows and a short climb over a moraine .
草地 和 一个 短的 爬 超过 一个 磧 .

从那里可以轻松地穿过草地，再爬上一小段冰磧即可到达。

[sɪ] , [haʊˈevər] , [ɪz] [les] [spekˈtækjələr][ðæn; ðən] [ˈiːðər] [grɪˈnel] [ɔːr] [ˈspəri] , [ˈbiːɪŋ] [maʊtʃ] [ˈsmɔːlər]
Siyeh , however , is less spectacular than either Grinnell or Sperry , being much smaller
西耶 , 然而 , 是 较少的 壮观的 比 任何一个 格林内尔 或者 斯佩里 , 存在 很多 较小的

[ænd; ənd] [ˈlækɪŋ] [kriˈvæsiːz] ,
and lacking crevasses ,
和 缺乏 裂缝 ,

然而，锡耶峰不如格林内尔峰或斯佩里峰壮观，它规模小得多，也没有冰裂缝。

[soʊ] ['kɑ:mən] [ɑ:n][ðə; ði] ['ʌðər] [tu:] .
so common on the other two .
所以 常见的 在 这 其他 二 .

另外两种情况也很常见。

[fju:] ['pi:p(ə)l] [meɪk] [ðə; ði][spek'tækjələɹ][treɪl] [trɪp][ˈoʊvər] [sɪ] [pæs] [bʌt; bət] [ðoʊz] [hu:] [du:] [meɪ] ['vɪzɪt]
Few people make the spectacular trail trip over Siyeh Pass but those who do may visit
很少 人们 制作 这 壮观的 踪迹 旅行 超过 西耶 经过 但 那些 WHO 做 可能 访问
[ˈsekstən] [ˈgleɪʃər] [baɪ] ['meɪkɪŋ] [ə; eɪ] [ˈɔ:rt] ['di:tʊr] [ʌv; əv] [les] [ðæn; ðən][hæf][ə; eɪ][maɪl] [wer] [ðə; ði]
Sexton Glacier by making a short detour of less than half a mile where the
塞克斯顿 冰川 经过 制作 一个 短的 車輛改道 的 较少的 比 一半 一个 英里 在哪里 这
[treɪl] [krɒsɪz] [ðə; ði] [bentʃ] [ɑ:n] [wɪtʃ] [ðə; ði] ['gleɪʃər] [laɪz] .
trail crosses the bench on which the glacier lies .
踪迹 十字架 这 长椅 在 哪个 这 冰川 谎言 .

很少有人会选择穿越锡耶山口 (Siyeh Pass) 的壮观徒步路线，但那些选择这条路线的人可以绕道前往塞克斯顿冰川 (Sexton Glacier)，只需在小路穿过冰川所在的台地时稍作停留，行程不到半英里即可到达。

[ˈsekstən][ɪz][ə; eɪ] [smɔ:l] ['gleɪʃər] ,
Sexton is a small glacier ,
塞克斯顿 是 一个 小的 冰川 ,

塞克斯顿冰川是一座小型冰川。

[bʌt; bət] [leɪt] [ɪn][ðə; ði] ['sʌməɹ] ['æftər][ɪts] [snəʊ] ['kʌvər][hæz; həz][meltɪd] [ɔ:f][aɪ 'ti:] [ɪg'zɪbɪts] ['meni]
but late in the summer after its snow cover has melted off it exhibits many
但 晚的 在 这 夏天 后 它是 雪 覆盖 有 融化 离开 它 展品 许多
[ʌv; əv][ðə; ði] [fɪtʃər] [si:n] [ɑ:n] [mʌtʃ] ['lɑ:rdʒər]['bɑ:dɪz] [ʌv; əv][aɪs] .
of the features seen on much larger bodies of ice .
的 这 特征 已见 在 很多 更大的 身体 的 冰 .

但到了夏末，积雪融化后，它就呈现出许多在更大的冰体上才能看到的特征。

['ɪntrəstɪŋ] ['sɜ:rfɪs] [fɪtʃər] [wɪtʃ] [kæn; kən][bi:; bi] [si:n] [æt; ət] [taɪmz][ɑ:n] ['eni] [ʌv; əv] [ði:z]
Interesting surface features which can be seen at times on any of these
有趣的 表面 特征 哪个 能 是 已见 在 时代 在 任何 的 这些
['gleɪʃərz] [ɪn'klu:d] [kri'væsɪz] ,
glaciers include crevasses ,
冰川 包括 裂缝 ,

这些冰川上偶尔可以看到一些有趣的表面特征，例如冰裂缝。

[mu:'lɑ:n] (['gleɪʃər] [welz]) , [də'brɪ:] [koʊnz] , [ænd; ənd] ['gleɪʃər] [teɪblz] .
moulins (glacier wells) , debris cones , and glacier tables .
磨坊 (冰川 水井) , 碎片 圆锥体 , 和 冰川 表格 .

冰川臼 (冰川井)、碎屑锥和冰川台地。

[kri'væsɪz] [ɑ:r; ər] [kræks] [wɪtʃ] [ə'kɜ:r] [ɪn][ðə; ði][aɪs][ʌv; əv][ɔ:l] ['gleɪʃərz] .
Crevasses are cracks which occur in the ice of all glaciers .
裂缝 是 裂缝 哪个 发生 在 这 冰 的 全部 冰川 .

冰裂缝是所有冰川冰层中都会出现的裂缝。

[ðeɪ] [ɑ:r; ər] [ɪ'speʃəli] ['nu:mərəs] [ɑ:n] ['spɛri] [ænd; ənd] [grɪ'nɛl] .
They are especially numerous on Sperry and Grinnell .
他们 是 尤其 很多的 在 斯佩里 和 格林内尔 .

它们在斯佩里街和格林内尔街尤其多。

[mu:'lɑ:n] , [ɔ:r] ['gleɪʃər] [welz] ,
Moulins , or glacier wells ,
磨坊 , 或者 冰川 水井 ,

冰川井，或称冰川磨坊

[ɑːr; ər] [diːp] ['vɜːrtɪk(ə)l] [hoʊlɪz] [wɪtʃ] [hæv; həv] [biːn] [fɔːrmd] [baɪ][ə; eɪ] [striːm] [ʌv; əv]['wɔːtər] [wɪtʃ]
are deep vertical holes which have been formed by a stream of water which
是 深的 垂直的 孔 哪个 有 到过 形成 经过 一个 溪流 的 水 哪个
[ə'ɪdʒənəli] [plʌndʒd] ['ɪntuː][ə; eɪ] ['næroʊ] [krə'væs] .
originally plunged into a narrow crevasse .
起初 暴跌 进入 一个 狭窄的 裂缝 .

是由水流冲入狭窄的裂缝而形成的深而垂直的洞穴。

[kən'tɪnjuəl] [floʊ] [ʌv; əv][ðə; ði] [striːm] [ɪn'laːdʒz] [ðæt][pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði] [krə'væs] , [kri'eɪtɪŋ] [ə; eɪ] [wel]
Continual flow of the stream enlarges that part of the crevasse, creating a well
持续的 流动 的 这 溪流 放大 那 部分 的 这 裂缝 , 创建 一个 出色地
.
.
.

溪流的持续流动扩大了裂缝的这一部分，形成了一口井。

['sevrəl] [sʌtʃ] [fɪtʃər] [ɑːn] ['spɛri] ['gleɪʃər] [hæv; həv] ['penətretɪd] [tuː; tə] [depθs] [ʌv; əv] [mɔːr] [ðæn; ðən]
Several such features on Sperry Glacier have penetrated to depths of more than
一些 这样的 特征 在 斯佩里 冰川 有 渗透 到 深度 的 更多的 比
- [fi:t] ,
200 feet ,
- 脚 ,

斯佩里冰川上的几处此类地貌已深入地下超过200英尺。

[ænd; ænd][ɑːr; ər] - [ɔːr] [mɔːr] [fi:t] [waɪd][æt; ət][ðə; ði][tɑːp] .
and are 20 or more feet wide at the top .
和 是 - 或者 更多的 脚 宽的 在 这 顶部 .

顶部宽度达 20 英尺或更大。

[noʊ][wʌn][kæn; kən] [wɔːk] ['oʊvər][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv] [grɪ'neɪ] ['gleɪʃər] [wɪ'dəʊt] ['noʊtɪsɪŋ][ə; eɪ] ['nʌmbər]
No one can walk over the surface of Grinnell Glacier without noticing a number
不 一 能 走 超过 这 表面 的 格林内尔 冰川 没有 注意到 一个 数字
[ʌv; əv] ['kɑːnɪkl] [maʊndz] [ʌv; əv] [faɪn] [rɑːk] [də'briː] .
of conical mounds of fine rock debris .
的 锥 土堆 的 美好的 岩石 碎片 .

任何人只要走过格林内尔冰川的表面，都会注意到许多由细小岩石碎屑组成的锥形小丘。

['æktʃuəli] [ðiːz] [ɑːr; ər][koʊnz][ʌv; əv][aɪs] ['kʌvəd] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [və'naɪr] , ['seldəm] [mɔːr] [ðæn; ðən] [tuː]
Actually these are cones of ice covered with a veneer, seldom more than two
实际上 这些 是 圆锥体 的 冰 涵盖 和 一个 单板 , 很少 更多的 比 二
[ɪntʃɪz] [θɪk] ,
inches thick ,
英寸 厚的 ,

实际上，这些是表面覆盖着一层薄薄的冰锥，厚度很少超过两英寸。

[ʌv; əv] [rɑːk] [də'briː] , [soʊ][ðer; ðər] [neɪm] , [də'briː] [koʊn][ɪz] ['sʌmwʌt] [mɪs'liːdɪŋ] .
of rock debris, so their name, debris cone is somewhat misleading .
的 岩石 碎片 , 所以 他们的 姓名 , 碎片 锥体 是 有些 误导性的 .

由于它们是由岩石碎屑组成，所以它们的名称“碎屑锥”有点误导性。

[krə'væs] [ɪn] ['spɛri] ['gleɪʃər]
CREVASSE IN SPERRY GLACIER
裂缝 在 斯佩里 冰川

斯佩里冰川的裂缝

[ðɪs] [rɑːk] [mə'tɪriəl] , ['juːzuəli; 'juːzəli] [drɪ'pɑːzɪtɪd] [baɪ][ə; eɪ] [striːm] , [prə'tekts] [ðə; ði][aɪs] [ʌndər'niːθ]
This rock material, usually deposited by a stream, protects the ice underneath
这 岩石 材料 , 通常 已存 经过 一个 溪流 , 保护 这 冰 下
[frʌm; frəm][ðə; ði] ['sʌnz] ['reɪz] .
from the sun's rays .
从 这 太阳的 射线 .

这种岩石物质通常由溪流沉积而成，可以保护下面的冰免受阳光照射。

[æz; əz][ðə; ði] ['sɜ:rfɪs] [ʌv; əv][ðə; ði] ['gleɪjər] , [ɪk'sept] [ðæt] ['ɪnsəleɪtɪd] [baɪ][ðə; ði] [də'bri:] , [ɪz] ['loʊɜ-d] [baɪ]
As the surface of the glacier , except that insulated by the debris , is lowered by
作为 这 表面 的 这 冰川 , 除了 那 绝缘的 经过 这 碎片 , 是 降低 经过
['meltɪŋ] ,
melting ,
融化 ,

除了被碎屑覆盖的部分外，冰川表面因融化而降低。

[ðə; ði] [maʊndz] [fɔ:rm][ænd; ənd] [groʊ] ['grædʒuəli] ['haɪər] [ʌn'tɪl][ðə; ði] [də'bri:] [slaɪdz][frʌm; frəm][ðəm; ðəm]
the mounds form and grow gradually higher until the debris slides from them
这 土堆 形式 和 生长 逐步地 更高 直到 这 碎片 幻灯片 从 他们
, ['æftər] [wɪtʃ] [ðeɪ] are7
, after which they are7
, 后 哪个 他们 are7

土堆逐渐形成并不断增高，直到其中的碎屑滑落，之后它们就消失了。

['spi:dəli] [rɪ'dʒʊst] [tu:; tə][ðə; ði]['lev(ə)][ʌv; əv][ðə; ði][rest][ʌv; əv][ðə; ði] ['sɜ:rfɪs] .
speedily reduced to the level of the rest of the surface .
迅速地 减少 到 这 等级 的 这 休息 的 这 表面 .

迅速下降到与其余表面相同的高度。

[ðeɪ] [ɑ:r; ər]['seldəm] ['haɪər] [ðæn; ðən][θri:][ɔ:r][fɔ:r] [fi:t] .
They are seldom higher than 3 or 4 feet .
他们 是 很少 更高 比 3 或者 4 脚 .

它们很少超过3到4英尺高。

[ə; eɪ] ['gleɪjər] ['teɪbl] [ɪz][ə; eɪ] [maʊnd] [ʌv; əv][aɪs] [kæpt] , [ænd; ənd] ['ðerfɔ:r] [prə'tektɪd] [frʌm; frəm]
A glacier table is a mound of ice capped , and therefore protected from
一个 冰川 桌子 是 一个 冢 的 冰 封顶 , 和 所以 受保护 从
['meltɪŋ] ,
melting ,
融化 ,

冰川台地是指被冰层覆盖、因此免受融化影响的冰丘。

[baɪ][ə; eɪ][lɑ:rdʒ]['bəʊldər] .
by a large boulder .
经过 一个 大的 巨石 .

在一块大石头旁边。

[ɪts]['hɪstri; 'hɪstəri][ɪz]['sɪmələr][tu:; tə] [ðæt] [ʌv; əv][ðə; ði] [də'bri:] [koʊn] .
Its history is similar to that of the debris cone .
它是 历史 是 相似的 到 那 的 这 碎片 锥体 .

它的历史与火山碎屑锥的历史类似。

['æftər][ə; eɪ][taɪm][ðə; ði]['bəʊldər] [slaɪdz] [ɔ:f][ɪts] [pɜ:rtʃ] , [ænd; ənd] [ðen] [ðə; ði] [maʊnd] [ʌv; əv][aɪs] [melts]
After a time the boulder slides off its perch , and then the mound of ice melts
后 一个 时间 这 巨石 幻灯片 离开它是 栖息 , 和 然后 这 冢 的 冰 融化
[ə'weɪ] .
away .
离开 .

过了一段时间，巨石从高处滑落，然后冰堆也融化了。

[snəʊ] [wɪtʃ] [fɪlz] [kri'væsis] [ænd; ənd] [welz] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði]['wɪntər]['ɔ:f(ə)n] [melts] [aʊt][frʌm; frəm]
Snow which fills crevasses and wells during the winter often melts out from
雪 哪个 填充 裂缝 和 水井 期间 这 冬天 经常 融化 出去 从
[br'loʊ] ,
below ,
以下 ,

冬季填满冰缝和井洞的积雪常常会从下方融化出来。

[ˈliːvɪŋ] [θɪn] [ɪn][ðə; ði] [ˈɜːrli] [pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði] [ˈsʌmə] .
leaving thin snowbridges in the early part of the summer .
离开 薄的 雪桥 在 这 早期的 部分 的 这 夏天 .

初夏时节，会留下薄薄的雪桥。

[ðɪːz] [ˈkɑːnstɪtʊːt] [ˈriːəl][ˈhæzədʒ][tuː; tə][ˈtræv(ə)l][ɑːn][ə; eɪ] [ˈgleɪʃər] [brɪˈkæz, brɪˈkɔːz][ðə; ði] [ˈθɪnər] [wʌnz]
These constitute real hazards to travel on a glacier because the thinner ones
这些 构成 真实的 危险 到 旅行 在 一个 冰川 因为 这 更薄 一个
[ɑːr; ər] [ɪnˈkeɪpəbl] [ʌv; əv] [səˈpɔːrtɪŋ] [ə; eɪ] [ˈpɜːsənz] [wert] .
are incapable of supporting a person's weight .
是 无法 的 支持 一个 人的 重量 .

这些冰层对在冰川上旅行构成真正的危险，因为较薄的冰层无法支撑人的重量。

[ðɪs] [ɪz][wʌn] [ˈveri] [gʊd] [ˈriːz(ə)n] [waɪ] [ðə; ði] [ɪnɪkˈspɪəriənst] [ʃʊd; əd] [ˈnevər] [ˈventʃər] [ˈɑːntə][ðə; ði]
This is one very good reason why the inexperienced should never venture onto the
这 是 一 非常 好的 原因 为什么 这 缺乏经验 应该 绝不 风险投资 到 这
[ˈsɜːrfɪs] [ʌv; əv][ə; eɪ] [ˈgleɪʃər] [wɪˈðəʊt] [ə; eɪ] [gaɪd] .
surface of a glacier without a guide .
表面 的 一个 冰川 没有 一个 指导 .

这就是为什么缺乏经验的人绝不应该在没有向导的情况下冒险踏上冰川表面的一个重要原因。

[aɪ ˈtiː][ɪz][ˈpraɪˌbəb(ə)l] [ðæt] [ðə; ði][pɑːrk] [ˈgleɪʃərz] [ɑːr; ər][nɑːt] [ˈremnənts] [ʌv; əv][ðə; ði][lɑːrdʒ] [ˈgleɪʃərz]
It is probable that the Park glaciers are not remnants of the large glaciers
它 是 可能 那 这 公园 冰川 是 不是 残余物 的 这 大的 冰川
[ˈprez(ə)nt] [ˈdʊrɪŋ] [ðə; ði][aɪs][eɪdʒ] [wɪt] [ˈtɜːmɪneɪtɪd] [əˈpraɪksɪmətli] - ,
present during the Ice Age which terminated approximately 10 ,
展示 期间 这 冰 年龄 哪个 终止 大约 - ,

公园里的冰川很可能不是冰河时期（大约在10年前结束）大型冰川的残余。

- [ˈjɪrz] [əˈɡoʊ] ,
000 years ago ,
- 年 前 ,

一千年前，

[brɪˈkæz, brɪˈkɔːz][aɪ ˈtiː][ɪz] [noʊn] [ðæt] [ˈsevrəl] [ˈθaʊz(ə)nd] [ˈjɪrz] [ˈæftər] [ðæt] [taɪm][ðə; ði] [ˈklaɪmət] [ʌv; əv]
because it is known that several thousand years after that time the climate of
因为 它 是 已知 那 一些 千 年 后 那 时间 这 气候 的
[ðə; ði] [ˈgleɪʃər] [ˈnæ(ə)nəl][pɑːrk][ˈriːdʒən][wʌz; wəz] [ˈsʌmwʌt] [ˈdraɪər][ænd; ənd][ˈwɔːrmər][ðæn; ðən] [naʊ] .
the Glacier National Park region was somewhat drier and warmer than now .
这 冰川 国家的 公园 地区 曾是 有些 烘干机 和 更温暖 比 现在 .

因为众所周知，在那之后的几千年里，冰川国家公园地区的气候比现在要干燥温暖一些。

[ˈʌndər] [sʌt] [kənˈdɪʃ(ə)nɪz][aɪ ˈtiː][ɪz][ˈpraɪˌbəb(ə)l] [ðæt] [moʊst] , [ɪf] [nɑːt][ɔːl] ,
Under such conditions it is probable that most , if not all ,
在下面 这样的 状况 它 是 可能 那 最多 , 如果 不是 全部 ,
在这种情况下，很可能大多数（如果不是全部）

[ʌv; əv][ðə; ði][ˈprez(ə)nt] [ˈgleɪʃərz] [kʊd; kəd][nɑːt][hæv; həv][ɪɡˈzɪstɪd] .
of the present glaciers could not have existed .
的 这 展示 冰川 可以 不是 有 存在 .

现存的冰川不可能曾经存在过。

[ˈʃrɪŋkɪdʒ] [ʌv; əv][pɑːrk] [ˈgleɪʃəz]
Shrinkage of Park Glaciers
收缩 的 公园 冰川

公园冰川消融

[ˈpraɪər][tuː; tə][ðə; ði] [brɪˈɡɪnɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði][ˈprez(ə)nt] [ˈsentʃəri] [ɔːl] [ˈgleɪʃərz] [ɪn][ðə; ði][pɑːrk] ,
Prior to the beginning of the present century all glaciers in the Park ,
事先的 到 这 开始 的 这 展示 世纪 全部 冰川 在 这 公园 ,

在本世纪初之前，公园内的所有冰川

[ænd; ənd][məʊst][ʌv; əv] [ðoʊz] [ɪn][ðə; ði][rest][ʌv; əv][ðə; ði][wɜ:rlɪd] ,
and most of those in the rest of the world ,
和 最多 的 那些 在 这 休息 的 这 世界 ;
以及世界上其他大部分地区的人,

[bɪ'gæən][tu:; tə] [ˈrɪŋk] [ɪn] [rɪ'spɔ:ns] [tu:; tə][ə; eɪ] [slaɪt] [tʃeɪndʒ] [ɪn][ˈklaɪmət] ,
began to shrink in response to a slight change in climate ,
开始 到 收缩 在 回复 到 一个 轻微 改变 在 气候 ;
由于气候的轻微变化, 它开始缩小。

[ˈprɔ:bəbli] [ɪnˈvɔ:lvɪŋ] [bəʊθ][ə; eɪ][ˈtemprətʃər; ˈtemprətʃər][raɪz][ænd; ənd][ə; eɪ] [dɪˈkri:s] [ɪn][ˈænjuəl]
probably involving both a temperature rise and a decrease in annual
大概 涉及 两个都 一个 温度 上升 和 一个 减少 在 年度的
[ˈsnəʊfɔ:l] .
snowfall .
降雪 .

可能涉及气温上升和年降雪量减少两个方面。

[frʌm; frəm][əˈbaʊt] - [tu:; tə] - [ˈrɪŋkɪdʒ] [ʌv; əv][pɑ:rk] [ˈgleɪʃəz] [wʌz; wəz] [ˈveri] [ˈræpɪd] .
From about 1900 to 1945 shrinkage of Park glaciers was very rapid .
从 关于 - 到 - 收缩 的 公园 冰川 曾是 非常 迅速的 ;
从 1900 年到 1945 年, 帕克冰川的消融速度非常快。

[ɪn] [ˈʌðər] [wɜ:rdz] [ðɪ:z] [ˈgleɪʃəz] [wɜ:r; wər][nɑ:t][ɪn] [ˌɪˈkwɪˈlɪbriəm] [wɪð; wɪθ][ðə; ði][ˈklaɪmət] ,
In other words these glaciers were not in equilibrium with the climate ,
在 其他 字 这些 冰川 是 不是 在 平衡 和 这 气候 ;
换句话说, 这些冰川与气候并不处于平衡状态。

[fɔ:r; fər] [les] [aɪs][wʌz; wəz] [ˈædɪd] [tu:; tə][ðəm; ðəm] [i:tʃ] [ˈwɪntər][ðæn; ðən] [ˈdɪsəˈpɪrd] [baɪ] [ˈmeltɪŋ]
for less ice was added to them each winter than disappeared by melting
为了 较少的 冰 曾是 额外 到 他们 每个 冬天 比 消失 经过 融化
[ænd; ənd][ɪˌvæpəˈreɪ](ə)n [ˈdɔ:ɪŋ] [ðə; ði] [rɪˈmeɪndər] [ʌv; əv][ðə; ði] [jɪr] .
and evaporation during the remainder of the year .
和 蒸发 期间 这 余 的 这 年 .

因为每年冬天添加到这些冰层中的冰量少于一年中其余时间因融化和蒸发而消失的冰量。

[ˈoʊvər][ə; eɪ] [ˈpɪriəd] [ʌv; əv] [ˈsevrəl] [ˈjɪrz] [sʌtʃ] [ˈrɪŋkɪdʒ] [ɪz] [əˈpærənt] [tu:; tə][ðə; ði] [aɪ] [ʌv; əv][æn; ən]
Over a period of several years such shrinkage is apparent to the eye of an
超过 一个 时期 的 一些 年 这样的 收缩 是 明显 到 这 眼睛 的 一个
[əbˈzɜ:rvər][ænd; ənd][ɪz][ˈmænɪfest][baɪ][ə; eɪ] [ˈlaʊərɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˈgleɪʃəz] [ˈsɜ:rfɪs] ,
observer and is manifest by a lowering of the glacier's surface ,
观察员 和 是 显现 经过 一个 降低 的 这 冰川的 表面 ;
经过几年的时间, 这种萎缩对于观察者来说显而易见, 表现为冰川表面的下降。

[ænd; ənd] [mɔ:r] [pərˈtɪkjələrlɪ] [baɪ][ə; eɪ] " [rɪˈtri:t] " [ʌv; əv][ðə; ði] [ˈloʊər] [edʒ] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˈgleɪʃər] .
and more particularly by a " retreat " of the lower edge of the glacier .
和 更多的 特别 经过 一个 " 撤退 " 的 这 降低 边缘 的 这 冰川 .
更确切地说, 是通过冰川下缘的“后退”。

[ðɪs] [pɑ:rt][ʌv; əv][ðə; ði][aɪs][ɪz][ˈdʒen(ə)rəli] [rɪˈfɜ:rd] [tu:; tə][æz; əz][ðə; ði][aɪs] [frʌnt] .
This part of the ice is generally referred to as the ice front .
这 部分 的 这 冰 是 一般来说 指 到 作为 这 冰 正面 .
冰层的这一部分通常被称为冰锋。

[wen] [sə'fɪ(ə)nt] [snəʊ] [ɪz] ['ædɪd] [tu:; tə][ðə; ði] ['ʌpər] [pɑ:rt][ʌv; əv][ðə; ði] ['gleɪʃər] [tu:; tə] [kɔ:z] [ðə; ði]
When sufficient snow is added to the upper part of the glacier to cause the
什么时候 充足的 雪 是 额外 到 这 上 部分 的 这 冰川 到 原因 这
[aɪs][æt; ət][ðə; ði] [frʌnt] [tu:; tə] [mu:v] ['fɔ:rwəd][i:'kwəl][tu:; tə][ðə; ði] [reɪt] [æt; ət] [wɪtʃ] [aɪ 'ti:] [melts] [ə'weɪ]
ice at the front to move forward equal to the rate at which it melts away
冰 在 这 正面 到 移动 向前 平等的 到 这 速度 在 哪个 它 融化 离开
,
:
,

当冰川上部积雪足够多，使得冰川前端的冰体移动速度与融化速度相等时，

[ðə; ði] ['gleɪʃər] [ɪz][ɪn] [i:'kwɪlɪbriəm] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['klaɪmət] .
the glacier is in equilibrium with the climate .
这 冰川 是 在 平衡 和 这 气候 .
冰川与气候处于平衡状态。

[wen] [ðə; ði] ['jɪrli] ['ædɪd] [snəʊ] [dɪ'kri:sɪz] [ɪn] [ə'maʊnt][ðə; ði][aɪs] [frʌnt] [si:mz] [tu:; tə] [rɪ'tri:t] [ɔ:r]
When the yearly added snow decreases in amount the ice front seems to retreat or
什么时候 这 每年 额外 雪 减少 在 数量 这 冰 正面 似乎 到 撤退 或者
[mu:v] [bæk] ,
move back ,
移动 后退 ,

当每年新增降雪量减少时，冰锋似乎会后退或向后移动。

[,wer'æz] [ðə; ði] [mæs] [ʌv; əv][ðə; ði] ['gleɪʃər] [ɪz] ['mɪrli] [dɪ'kri:sɪŋ] [baɪ] ['meltɪŋ] [ɑ:n][tə:p][ænd; ənd]
whereas the mass of the glacier is merely decreasing by melting on top and
然而 这 大量的 的 这 冰川 是 仅仅 递减 经过 融化 在 顶部 和
[ə'ɔ:n] [ðə; ði]['ɛdʒəz, 'ɛdʒɪz] ,
along the edges ,
沿着 这 边缘 ,
而冰川的质量却仅仅因为顶部和边缘的融化而减少。

[dʒʌst][æz; əz][ə; eɪ][kju:b][ʌv; əv][aɪs] [left][ɪn][ðə; ði] ['kɪtʃɪn] [sɪŋk] [dɪ'kri:sɪz] [ɪn][saɪz] .
just as a cube of ice left in the kitchen sink decreases in size .
只是 作为 一个 立方体 的 冰 左边 在 这 厨房 下沉 减少 在 尺寸 .
就像留在厨房水槽里的冰块会逐渐缩小一样。

[ðə; ði]['næʃ(ə)nəl][pɑ:rk] ['sɜ:rvis] [ɪ'nɪʃɪeɪtɪd] [ɑ:bzə'veɪʃənz] [ɑ:n] ['gleɪʃər] [,veəri:'eɪʃənz][ɪn] - .
The National Park Service initiated observations on glacier variations in 1931 .
这 国家的 公园 服务 启动 观察 在 冰川 变体 在 - .
美国国家公园管理局于 1931 年开始对冰川变化进行观测。

[æt; ət][fɜ:rst][ðə; ði][wɜ:rk] [kən'sistɪd] ['oʊnli][ʌv; əv][ðə; ði][dɪ,tɜ:rmɪ'nei(ə)n] of8
At first the work consisted only of the determination of8
在 第一的 这 工作 由.....组成 仅有的 的 这 决心 of8
起初这项工作仅包括确定8

[ðə; ði] [jɪr] [baɪ] [jɪr] ['tʃeɪndʒɪz][ɪn][ðə; ði][aɪs] [frʌnt] [ʌv; əv] [i:tʃ] [ʌv; əv][ðə; ði] ['sevrəl] ['gleɪʃərz] .
the year by year changes in the ice front of each of the several glaciers .
这 年 经过 年 变化 在 这 冰 正面 的 每个 的 这 一些 冰川 .
各冰川冰锋逐年变化的情况。

[frʌm; frəm] - [tu:; tə] - , [ɪn'klu:sɪv] , [ðə; ði]['prəʊgræm][wʌz; wəz][ɪk'spændɪd][tu:; tə] [ɪn'klu:d] [ðə; ði]
From 1937 to 1939 , inclusive , the program was expanded to include the
从 - 到 - , 包容性 , 这 程序 曾是 扩展 到 包括 这
[dɪ'teɪld; dɪ'teɪld] ['mæpɪŋ] [ʌv; əv] [grɪ'nel] ,
detailed mapping of Grinnell ,
详细的 地图 的 格林内尔 ,
从 1937 年到 1939 年，该计划的范围扩大到包括对格林内尔进行详细测绘。

[ˈspɛri] , [ænd; ənd][ˈdʒæksən] [ˈgleɪjərz] [tuː; tə] [sɜːrv] [æz; əz][ə; eɪ][ˈbeɪsɪs][ˈfɔːr; fər] [kəmˈpærəsnz] [ɪn][ˈfjuːtjər]
Sperry , **and** **Jackson** **Glaciers** **to** **serve** **as** **a** **basis** **for** **comparisons** **in** **future**
斯佩里 , 和 杰克逊 冰川 到 服务 作为 一个 基础 为了 比较 在 未来
[ˈjɪrz] .
years .
年 .

斯佩里冰川和杰克逊冰川将作为未来几年进行比较的基础。

[ˈeriəl] [ˈfəʊtəgræfs] [wɜːr; wər] [əbˈteɪnd] [ʌv; əv][ɔːl][ðə; ði] [noʊn] [pɑːrk] [ˈgleɪjərz] [ɪn] - [ænd; ənd]
Aerial **photographs** **were** **obtained** **of** **all** **the** **known** **Park** **glaciers** **in** **1950** **and**
天线 照片 是 获得 的 全部 这 已知 公园 冰川 在 - 和
- [ænd; ənd] [əˈgen] [ɪn] - .
1952 **and** **again** **in** **1960** .
- 和 再次 在 - .

1950 年、1952 年和 1960 年，人们拍摄了所有已知的公园冰川的航拍照片。

[mæps][hæv; həv] [bɪn] [kəmˈpaɪd] [ænd; ənd] [ˈpʌblɪʃt] [ʌv; əv][ðə; ði] [grɪˈneɪ] [ænd; ənd] [ˈspɛri] [ˈgleɪjərz]
Maps **have** **been** **compiled** **and** **published** **of** **the** **Grinnell** **and** **Sperry** **Glaciers**
地图 有 到过 编译 和 已发布 的 这 格林内尔 和 斯佩里 冰川
[beɪst] [ɑːn][ðə; ði] - [ænd; ənd] - [ˈeriəl] [fəˈtɑːgrəfi] .
based **on** **the** **1950** **and** **1960** **aerial** **photography** .
基于 在 这 - 和 - 天线 摄影 .

根据 1950 年和 1960 年的航空照片，已经编制并出版了格林内尔冰川和斯佩里冰川的地图。

[ðə; ði] - [ænd; ənd] - [mæps][ʌv; əv] [iːt] [ˈgleɪjər] [ɑːr; ər] [ʃoʊn] [ɑːn][wʌn] [ʃiːt] [ˈfɔːr; fər]
The **1950** **and** **1960** **maps** **of** **each** **glacier** **are** **shown** **on** **one** **sheet** **for**
这 - 和 - 地图 的 每个 冰川 是 所示 在 一 床单 为了
[kənˈviːniəns] [ɪn] [kəmˈpærɪsn] .
convenience **in** **comparison** .
方便 在 比较 .

为了便于比较，1950 年和 1960 年各冰川的地图显示在同一张纸上。

[saɪns] - , [ðə; ði] [ˈgleɪjər] [ˌɑːbzəˈveɪjənz] [hæv; həv] [bɪn] [ˈkæɪd] [ɑːn][ɪn][koʊ,ɑːpəˈreɪ(ə)n][wɪð; wɪθ]
Since **1945** , **the** **glacier** **observations** **have** **been** **carried** **on** **in** **cooperation** **with**
自从 - , 这 冰川 观察 有 到过 携带 在 在 合作 和
[ðə; ði][juː] . [es] . [dʒiːəˈlɑːdʒɪk(ə)l] [ˈsɜːrveɪ] .
the **U** . **S** . **Geological** **Survey** .
这 U . S . 地质 民意调查 .

自 1945 年以来，冰川观测一直是与美国地质调查局合作进行的。

[ðə; ði][wɜːrk][hæz; həz][ɪnˈkluːdɪd][ðə; ði][ˌpɪriˈɑːdɪk] [ˈmeʒərmənt] [ʌv; əv][ˈprəʊfaɪlz] [tuː; tə] [drɪˈtʃːrmɪn]
The **work** **has** **included** **the** **periodic** **measurement** **of** **profiles** **to** **determine**
这 工作 有 包括 这 周期性 测量 的 简介 到 决定
[ˈtʃeɪndʒɪz] [əˈkɜːrɪŋ] [ɪn][ðə; ði] [ˈsɜːrfɪs] [ˌeɪˈveɪ(ə)n][ʌv; əv] [grɪˈneɪ] [ænd; ənd] [ˈspɛri] [ˈgleɪjərz] [ænd; ənd]
changes **occurring** **in** **the** **surface** **elevation** **of** **Grinnell** **and** **Sperry** **Glaciers** **and**
变化 发生 在 这 表面 海拔 的 格林内尔 和 斯佩里 冰川 和
[ˈɔːlsəʊ][ðə; ði][drɪˈtʃːrmɪˈneɪ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [reɪt] [ʌv; əv] [ˈænjʊəl] [ˈmuːvmənt] .
also **the** **determination** **of** **the** **rate** **of** **annual** **movement** .
还 这 决心 的 这 速度 的 年度的 移动 .

这项工作包括定期测量剖面，以确定格林内尔冰川和斯佩里冰川表面高程的变化，以及确定其年移动速度。

[sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði] [mɔːr] [ɪmˈpɔːrt(ə)nt][ˈdeɪtə] [ˈjiːldɪd] [baɪ][sɜːˈveɪz, ˈsɜːˌveɪz][ɑːn] [grɪˈneɪ] [ænd; ənd]
Some **of** **the** **more** **important** **data** **yielded** **by** **surveys** **on** **Grinnell** **and**
一些 的 这 更多的 重要的 数据 产生 经过 调查 在 格林内尔 和
[ˈspɛri] ,
Sperry ,
斯佩里 ,

格林内尔和斯佩里调查得出的一些更重要的数据是：

[ðə; ði] [tu:] [ˈlɑ:rdʒɪst] [ˈgleɪʃərz] [ɪn][ðə; ði][pɑ:rk] , [ɑ:r; ər] [ˈsʌməraɪzd] [ɪn][ðə; ði] [ˈfɑ:lʊʃɪŋ][ˌtæbjəˈleɪʃənz] :
the two largest glaciers in the Park , are summarized in the following tabulations :
这 二 最大 冰川 在 这 公园 , 是 总结 在 这 下列的 表格 :

公园内最大的两座冰川概况如下表所示：

[grɪˈnɛl] [ˈgleɪʃər]
GRINNELL GLACIER
格林内尔 冰川

格林内尔冰川

[jɪr] [ˈeriə] ([ˈeɪkəs]) [riˈma:ks]
Year Area (Acres) Remarks
年 区域 (英亩) 评论

年份 面积（英亩） 备注

- - [frʌm; frəm] [tʃi:f] [ˈmaʊnt(ə)n] [tɑ:pəˈgræfɪk] [ˈkwɑ:dræŋɡl][mæp] .
1901 525 From Chief Mountain topographic quadrangle map .
- - 从 首席 山 地形 四边形 地图 .

1901年525号，出自酋长山地形图。

- - [frʌm; frəm] [ˈmæpɪŋ] [baɪ][dʒeɪ] . [el] . [ˈdaɪsən][ænd; ənd][ˈɡɪbsən][ʌv; əv] [ˈloʊər] [ˈpɔ:r](ə)n][ʌv; əv]
1937 384 From mapping by J . L . Dyson and Gibson of lower portion of
- - 从 地图 经过 J . L . 戴森 和 吉布森 的 降低 部分 的
[ˈgleɪʃər] [plʌs] [ˈeriə] [ʌv; əv] [ˈʌpər] [ˈgleɪʃər] (- [ˈeɪkəs]) ,
glacier plus area of upper glacier (56 acres) ,
冰川 加 区域 的 上 冰川 (- 英亩) ,

1937年384根据JL Dyson和Gibson绘制的冰川下部及上部冰川区域（56英亩）的地图，

[æz; əz] [ʃoʊn] [ɑ:n] - [ˈju:ˈɛs,dʒi:ˈɛs][mæp] .
as shown on 1950 USGS map .
作为 所示 在 - 美国地质调查局 地图 .

如图所示（1950 年美国地质调查局地图）。

- - [æz; əz] [əˈbʌv] .
1946 336 As above .
- - 作为 多于 .

1946 336 同上。

- - [frʌm; frəm] [ˈju:ˈɛs,dʒi:ˈɛs][mæp][kəmˈpaɪld][frʌm; frəm] [ˈeriəl] [fəˈtɑ:grəfi] . - -
1950 328 From USGS map compiled from aerial photography . 1960 315
- - 从 美国地质调查局 地图 编译 从 天线 摄影 . - -

1950年 328 根据美国地质调查局（USGS）根据航空照片绘制的地图。1960年 315

[æz; əz] [əˈbʌv] .
As above .
作为 多于 .

如上所述。

[ðə; ði] [grɪˈnɛl] [ˈgleɪʃər] [əˈrɪdʒənəli] [kənˈsɪstɪd] [ʌv; əv][æŋ; ən] [ˈʌpər] [ænd; ənd][ˈloʊər][ˈpɔ:r](ə)n] [kəˈnektɪd]
The Grinnell Glacier originally consisted of an upper and lower portion connected
这 格林内尔 冰川 起初 由.....组成 的 一个 上 和 降低 部分 连接
[baɪ][æŋ; ən][aɪs] [tʌŋ] .
by an ice tongue .
经过 一个 冰 舌头 .

格林内尔冰川最初由上部和下部两部分组成，中间由冰舌连接。

[ðɪs] [tʌŋ] [ˈdɪsəˈpɪrd] [ɪn] - [ænd; ənd] [sɪns] [ðen] [ðə; ði] [tu:] [ˈpɔ:ʃənz] [hæv; həv] [bɪn]
This tongue disappeared in 1926 and since then the two portions have been
这 舌头 消失 在 - 和 自从 然后 这 二 部分 有 到过
[ˈseprət] .
separate .
分离 .

这只舌头于 1926 年消失，从那时起，舌头的两部分就分开了。

[ðə; ði] ['eriə] [ʌv; əv][ðə; ði] ['ʌpər] ['pɔ:r](ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] ['gleɪjər] [wʌz; wəz] ['sɛnʃəli] [ðə; ði] [seɪm] [ɪn] -
The area of the upper portion of the glacier was essentially the same in 1960
这 区域 的 这 上 部分 的 这 冰川 曾是 本质上 这 相同的 在 -
[æz; əz][ɪn] - — - ['eɪkəs] .
as in 1956 — 56 acres .
作为 在 - — - 英亩 .

1960 年冰川上部的面积与 1956 年基本相同，均为 56 英亩。

[ðə; ði] ['ʌpər] ['sek](ə)n][ɪz] [noʊn] [æz; əz]['sæləməndər] ['gleɪjər] [bɪ'kəz, bɪ'kɔ:z][ʌv; əv][ɪts] [ʃeɪp] [æz; əz]
The upper section is known as Salamander Glacier because of its shape as
这 上 部分 是 已知 作为 蝾 冰川 因为 的 它是 形状 作为
[ˈvju:d] [frʌm; frəm][ə; eɪ] ['dɪstəns] .
viewed from a distance .
已查看 从 一个 距离 .

由于从远处看形状像蝾螈，所以上部冰川被称为蝾螈冰川。

[ðə; ði]['tɜ:rmɪn(ə)] [rɪ'se](ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] [grɪ'nɛl] ['gleɪjər] [ɪz] ['sʌmwʌt] ['dɪfɪkəlt] [tu:; tə] [dɪ'tɜ:rmɪn]
The terminal recession of the Grinnell Glacier is somewhat difficult to determine
这 终端 经济衰退 的 这 格林内尔 冰川 是 有些 难的 到 决定
[ˈækjərətli] [æz; əz][ə; eɪ][pɑ:rt][ʌv; əv][ðə; ði]['tɜ:rmɪn(ə)]['pɔ:r](ə)n]['ɛndz][ɪn][ə; eɪ] [leɪk] ,
accurately as a part of the terminal portion ends in a lake ,
准确 作为 一个 部分 的 这 终端 部分 结束 在 一个 湖 ,
格林内尔冰川的末端消退点很难准确确定，因为其末端的一部分流入了一个湖泊。

[ðə; ði] [ʃɔ:r] [ʌv; əv] [wɪt] [ˈverɪz] [frʌm; frəm] [jɪr] [tu:; tə] [jɪr] .
the shore of which varies from year to year .
这 支撑 的 哪个 变化 从 年 到 年 .

它的海岸线每年都在变化。

[ðə; ði] [rɪ'se](ə)n] [fɔ:r; fər][ə; eɪ][hæf] - [maɪ]['sek](ə)n] [ɪk'stendɪŋ] [ˌsaʊθ'i:st] [frʌm; frəm][ðə; ði] [leɪk] [ɪz]
The recession for a half - mile section extending southeast from the lake is
这 经济衰退 为了 一个 一半 - 英里 部分 扩展 东南 从 这 湖 是
[ʃoʊn] [bɪ'loʊ] :
shown below :
所示 以下 :

下图显示了从湖泊向东南方向延伸半英里的一段区域的退缩情况：

[ˈpɪriəd] [rɪ'se](ə)n] [ˈdɔrɪŋ] [ˈpɪriəd] ([fi:t]) ['toʊt(ə)l] [rɪ'se](ə)n] [sɪns] - ([fi:t]) [ˈævərɪdʒ] [ˈænjuəl]										
Period Recession during period (feet) Total Recession since 1937 (feet) Average annual	时期	经济衰退	期间	时期 (脚)	全部的	经济衰退	自从	-	(脚)	平均的 年度的
[rɪ'se](ə)n] ([fi:t]) - - - - - - - - - -										
recession (feet) 1937 - 45 270 270 341945 - 50 75 345 151950 - 60 85 430 89	经济衰退 (脚)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
期间衰退距离（英尺） 1937年以来的总衰退距离（英尺） 平均年衰退距离（英尺） 1937-45年 270 270 34 1945-50年										
75 345 15 1950-60年 85 430 89										

[ðə; ði]['vælju:z][fɔ:r; fər] ['eriə] [ænd; ənd] [rɪ'se](ə)n] [ʃoʊn] [əˈbʌv] ['ɪndɪkeɪt] [ðæt] ['tʃeɪndʒɪz][ɪn][ðə; ði] ['eriə]
The values for area and recession shown above indicate that changes in the area
这 值 为了 区域 和 经济衰退 所示 多于 表明 那 变化 在 这 区域
[ʌv; əv][ðə; ði] ['gleɪjər] [hæv; həv][nɑ:t] [bɪn] [æz; əz] [prəˈnaʊnst] [sɪns] [ðə; ði][mɪd] - - [æz; əz] [ðeɪ]
of the glacier have not been as pronounced since the mid - 1940's as they
的 这 冰川 有 不是 到过 作为 发音 自从 这 中 - - 作为 他们
[wɜ:r; wər][ˈpraɪər][tu:; tə] [ðæt] [taɪm] .
were prior to that time .
是 事先的 到 那 时间 .

上面显示的面积和退缩值表明，自 20 世纪 40 年代中期以来，冰川面积的变化不如之前那么明显。

[ˈpruːfaɪl] [ˈmeɪʒərmənts] [ˈstaːtɪŋ] [ɪn] - [ˈɪndɪkeɪt] [ə; eɪ][ˈdʒen(ə)rəl] [trend] [ʌv; əv] [kənˈtɪnjuːd]
Profile measurements starting in 1950 indicate a general trend of continued
轮廓 测量 开始 在 - 表明 一个 一般的 趋势 的 持续
[ˈfɪŋkɪdʒ] [ɔːlˈðoʊ] [ˈænjuəl] [ˈtʃeɪndʒɪz][hæv; həv] [bɪn] [bəʊθ][ˈpɑːzətɪv][ænd; ənd] [ˈnegətɪv] .
shrinkage although annual changes have been both positive and negative .
收缩 虽然 年度的 变化 有 到过 两个都 积极的 和 消极的 .
从 1950 年开始的轮廓测量表明，总体趋势是持续萎缩，尽管每年的变化有正有负。

[ðə; ði] - [ɑːbzɜːˈveɪʃənz] [ʊʊd] [ə; eɪ] [ˈsɜːrfɪs] [ˈlaʊərɪŋ] [ʌv; əv] - [tuː; tə] - [fiːt] , [sɪns] - .
The 1965 observations showed a surface lowering of 20 to 25 feet , since 1950 .
这 - 观察 显示 一个 表面 降低 的 - 到 - 脚 , 自从 - .
1965 年的观测结果显示，自 1950 年以来，地表下降了 20 至 25 英尺。

[ðə; ði] [ˈmuːvmənt] [ʌv; əv][ðə; ði] [grɪˈneɪl] [ˈgleɪʃər] , [berst] [ɑːn] [ɑːbzɜːˈveɪʃənz] [sɪns] - ,
The movement of the Grinnell Glacier , based on observations since 1947 ,
这 移动 的 这 格林内尔 冰川 , 基于 在 观察 自从 - ,
根据1947年以来的观测数据，格林内尔冰川的运动情况如下：

[hæz; həz] [bɪn] [əˈbaʊt] - [tuː; tə] - [fiːt] [pər] [jɪr] .
has been about 35 to 40 feet per year .
有 到过 关于 - 到 - 脚 每 年 .
每年大约上升 35 到 40 英尺。

[ðə; ði] [ˈspəri] [ˈgleɪʃər] [ɪz][ˈloʊkətɪd][naɪn][maɪlz][frʌm; frəm][ðə; ði] [grɪˈneɪl] [ˈgleɪʃər] ,
The Sperry Glacier is located 9 miles from the Grinnell Glacier ,
这 斯佩里 冰川 是 位于 9 英里 从 这 格林内尔 冰川 ,
斯佩里冰川距离格林内尔冰川9英里，

[ɑːn][ðə; ði] [ˈɑːpəzɪt] [saɪd][ʌv; əv][ðə; ði][kɑːntɪˈnɛnt(ə)][dɪˈvaɪd][ænd; ənd][æt; ət][æn; ən] [ˈæltɪtuːd]
on the opposite side of the Continental Divide and at an altitude
在 这 对面的 边 的 这 大陆 划分 和 在 一个 高度
[əˈpraːksɪmətli] [wʌn] , - [fiːt] [ˈhaɪər] .
approximately 1 , 000 feet higher .
大约 1 , - 脚 更高 .
在大陆分水岭的另一侧，海拔高出约 1,000 英尺。

[aɪˈtiː][hæz; həz][ˈɔːlsəʊ] [ʃoʊn] [ə; eɪ][kənˈtɪnjuəl] [ˈfɪŋkɪdʒ] [ɪn][ˈeriə][ænd; ənd] [rɪˈseɪ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði]
It has also shown a continual shrinkage in area and recession of the
它 有 还 所示 一个 持续的 收缩 在 区域 和 经济衰退 的 这
[ˈtɜːrminəs][æz; əz] [ʃoʊn] [baɪ][ðə; ði] [ˈfɑːləʊɪŋ] [ˌtæbjəˈleɪʃənz] :
terminus as shown by the following tabulations :
终点站 作为 所示 经过 这 下列的 表格 :
如下列表格所示，该地区面积持续缩小，终点站位置也持续后退：

[ˈspəri] [ˈgleɪʃər]
SPERRY GLACIER
斯佩里 冰川

斯佩里冰川

[jɪr] [ˈeriə] ([ˈeɪkəs]) [rɪˈmaːks]
Year Area (Acres) Remarks
年 区域 (英亩) 评论

年份 面积（英亩） 备注

- - [frʌm; frəm] [tʃiːf] [ˈmaʊnt(ə)n] [tɑːpəˈgræfɪk] [ˈkwɑːdræŋɡl] [mæp] .
1901 810 From Chief Mountain topographic quadrangle map .
- - 从 首席 山 地形 四边形 地图 .
1901年810号，出自酋长山地形图。

- - [frʌm; frəm] [ˈmæpɪŋ] [baɪ][dʒeɪ] . [el] . [ˈdaɪsən][ænd; ənd] [ˈɡɪbsən] .
1938 390 From mapping by J . L . Dyson and Gibson .
- - 从 地图 经过 J . L . 戴森 和 吉布森 .
1938 390 根据 JL Dyson 和 Gibson 的地图绘制。

- - [frʌm; frəm] ['mæpɪŋ] [baɪ][dʒeɪ] . [el] . ['daɪsən] .
1946 330 From mapping by J . L . Dyson .
- - 从 地图 经过 J . L . 戴森 .

1946 330 根据 JL Dyson 的地图绘制。

- - [frʌm; frəm] ['ju:ˈes,dʒi:ˈes] [mæp][kəmˈpaɪld][frʌm; frəm] ['eriəl] [fəˈtɑ:grəfi] . - -
1950 305 From USGS map compiled from aerial photography . 1960 287
- - 从 美国地质调查局 地图 编译 从 天线 摄影 . - -

1950年 305 根据美国地质调查局（USGS）根据航空照片绘制的地图。1960年 287

[frʌm; frəm] ['ju:ˈes,dʒi:ˈes] [mæp][kəmˈpaɪld][frʌm; frəm] ['eriəl] [fəˈtɑ:grəfi] .
From USGS map compiled from aerial photography .
从 美国地质调查局 地图 编译 从 天线 摄影 .

根据美国地质调查局利用航空照片绘制的地图。

[rɪˈse(ə)n] , [ɪn] [fi:t] , [ʌv; əv] ['sentrəl] [hæf] - [maɪl] ['sek](ə)n [ʌv; əv] ['tɜ:rmɪnəs]
Recession , in feet , of central half - mile section of terminus
经济衰退 , 在 脚 , 的 中央 一半 - 英里 部分 的 终点站

终点站中央半英里路段的后退距离（以英尺为单位）

[ˈpɪriəd] [rɪˈse(ə)n] ['təʊt(ə)l] [rɪˈse(ə)n] [sɪns] - ['ævərɪdʒ] ['ænjuəl] recession1938 - - - -
Period Recession Total recession since 1938 Average annual recession1938 - 45 351 351
时期 经济衰退 全部的 经济衰退 自从 - 平均的 年度的 recession1938 - - - -

- - - - -
501945 - 50 177 528 351950 - 60 244 792 24
- - - - -

时期 衰退次数 自1938年以来的总衰退次数 平均年衰退次数 1938-45年 351 351 50 1945-50年 177 528 35 1950-60年
244 792 24

[ˈprəʊfaɪl] ['meɪzərmənts] , [ˈsta:tɪŋ] [ɪn] - ,
Profile measurements , starting in 1949 ,
轮廓 测量 , 开始 在 - ,

自1949年起进行轮廓测量

[ˈɪndɪkət] [ə; eɪ] [kənˈtɪnju:d] ['laʊərɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði] ['gleɪʃər] ['sɜ:rfɪs] [bɪˈləʊ] [æn; ən] ['æltɪtu:d] [ʌv; əv] [əˈbaʊt]
indicate a continued lowering of the glacier surface below an altitude of about
表明 一个 持续 降低 的 这 冰川 表面 以下 一个 高度 的 关于

[ˈsevən] , - [fi:t] .
7 , 500 feet .
7 , - 脚 .

表明冰川表面持续下降，低于约 7,500 英尺的高度。

[əˈbʌv] [ðɪs] ['æltɪtu:d] [aɪˈti:] [hæz; hæz] [rɪˈmeɪnd] [mʌtʃ] [ðə; ði] [seɪm] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði] ['pɪriəd] [ʌv; əv]
Above this altitude it has remained much the same during the period of
多于 这 高度 它 有 剩余 很多 这 相同的 期间 这 时期 的

[ɑ:bzəˈveɪʃənz] [wɪð; wɪθ] ['ænjuəl] ['tʃeɪndʒɪz] ,
observations with annual changes ,
观察 和 年度的 变化 ,

在这个高度以上，观测期间水位基本保持不变，仅有年度变化。

[bəʊθ] ['pɑ:zətɪv] [ænd; ənd] ['negətɪv] , [wɪð; wɪθ] [ə; eɪ] ['pɑ:səb(ə)l] [slɑɪt] [net] [ɪnˈkri:s] [sɪns] - .
both positive and negative , with a possible slight net increase since 1949 .
两个都 积极的 和 消极的 , 和 一个 可能的 轻微 网 增加 自从 - .

既有正面影响也有负面影响，自 1949 年以来可能略有净增长。

[ðə; ði] ['fɔ:rwərd] ['mu:vmənt] [ɪn][ðə; ði] ['sentrəl] ['pɔ:r](ə)n [ʌv; əv][ðə; ði] ['spəri] ['gleɪʃər] , [beɪst] [ɑ:n]
The forward movement in the central portion of the Sperry Glacier , based on
这 向前 移动 在 这 中央 部分 的 这 斯佩里 冰川 , 基于 在

[ɑ:bzəˈveɪʃənz] [sɪns] - ,
observations since 1949 ,
观察 自从 - ,

根据1949年以来的观测数据，斯佩里冰川中部向前移动的趋势是：

[hæz; həz]['ævəridʒd][ə'baʊt] - [fi:t] [pər] [jɪr] .
has averaged about 15 feet per year .
有 平均值 关于 - 脚 每 年 .

平均每年上升约 15 英尺。

[ðə; ði] [reit] [ʌv; əv] ['mu:vmənt] [ɪz] [pri:'zʊmd] [tu:; tə][bi:; bi] ['greɪtər] [ɪn][ðə; ði] ['ʌpər] ['ri:tʃɪz] [ʌv; əv][ðə; ði]
The rate of movement is presumed to be greater in the upper reaches of the
这 速度 的 移动 是 假定 到 是 更大的 在 这 上 到达 的 这
[gleɪʃər] .
glacier .
冰川 .

据推测，冰川上游的移动速度更快。

[aɪ 'ti:] [ɪz][ʌv; əv] ['ɪntrəst] [tu:; tə][noʊt][frʌm; frəm][ðə; ði]['deɪtə] [ðæt] [ðə; ði]['tʃeɪndʒɪz][ɪn] ['spəri] ['gleɪʃər]
It is of interest to note from the data that the changes in Sperry Glacier
它 是 的 兴趣 到 笔记 从 这 数据 那 这 变化 在 斯佩里 冰川
[ɑ:r; ər] [mɔ:r] [prə'naʊnst] [ðæn; ðən] [ðoʊz] [ɪn] [grɪ'nɛl] ['gleɪʃər] [ɔ:l'doʊ] [ðə; ði] [streɪt] - [laɪn]
are more pronounced than those in Grinnell Glacier although the straight - line
是 更多的 发音 比 那些 在 格林内尔 冰川 虽然 这 直的 - 线
['dɪstəns] [brɪ'twi:n] [ðem; ðəm][ɪz]['oʊnli][naɪn][maɪlz] .
distance between them is only 9 miles .
距离 之间 他们 是 仅有的 9 英里 .

值得注意的是，数据显示，斯佩里冰川的变化比格林内尔冰川的变化更为明显，尽管它们之间的直线距离只有 9 英里。

[wʌn] possible10
One possible10
— possible10

可能的10

['ri:z(ə)n] — [grɪ'nɛl] ['gleɪʃər] [ɪz][ɑ:n][ðə; ði] ['i:stərn] [sloʊp][ʌv; əv][ðə; ði][kɑ:ntɪ'nent(ə)l][dɪ'vaɪd] [wer'æz]
reason — Grinnell Glacier is on the eastern slope of the Continental Divide whereas
原因 — 格林内尔 冰川 是 在 这 东 坡 的 这 大陆 划分 然而
['spəri] ['gleɪʃər] [ɪz][ɑ:n][ðə; ði] ['westərn] [sloʊp] .
Sperry Glacier is on the western slope .
斯佩里 冰川 是 在 这 西 坡 .

原因——格林内尔冰川位于大陆分水岭的东坡，而斯佩里冰川位于西坡。

['i:v(ə)n] [mɔ:r] [sɪɡ'nɪfɪkənt] [ɪz][ðə; ði] ['laʊərɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði] ['gleɪʃə-z] ['sɜ:rfɪs] , [frʌm; frəm] [wɪtʃ] ['vɔ:ljəm]
Even more significant is the lowering of the glacier's surface , from which volume
甚至 更多的 重要的 是 这 降低 的 这 冰川的 表面 , 从 哪个 体积
['ʃrɪŋkɪdʒ] [meɪ] [bi:; bi] [əb'teɪnd] .
shrinkage may be obtained .
收缩 可能 是 获得 .

更重要的是冰川表面的下降，由此可以得出冰川体积收缩的结论。

[ɪn] - ['spəri] ['gleɪʃər] [hæd; həd][ə; eɪ] ['θɪknəs] [ʌv; əv] - [fi:t] [æt; ət][ðə; ði][saɪt][ʌv; əv][ðə; ði] -
In 1938 Sperry Glacier had a thickness of 108 feet at the site of the 1946
在 - 斯佩里 冰川 有 一个 厚度 的 - 脚 在 这 地点 的 这 -
[aɪs]['ma:rdʒɪn] .
ice margin .
冰 利润 .

1938 年，斯佩里冰川在 1946 年冰缘所在位置的厚度为 108 英尺。

[æt; ət] [ðɪs] [seɪm] [pleɪs] [ɪn] - [ðə; ði] ['θɪknəs] [wʌz; wəz] ['nɪrli] - [fi:t] ,
At this same place in 1913 the thickness was nearly 500 feet ,
在 这 相同的 地方 在 - 这 厚度 曾是 几乎 - 脚 ,
1913年，同一地点的地层厚度接近500英尺。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['ævərɪdʒ] ['θɪknəs] [ʌv; əv][ðə; ði] ['gleɪʃər] ['oʊvər][ðə; ði] ['eriə] [frʌm; frəm] [wɪtʃ] [aɪ 'ti:]
and the average thickness of the glacier over the area from which it
和 这 平均的 厚度 的 这 冰川 超过 这 区域 从 哪个 它
[hæz; həz] [sɪns] ['dɪsə'pɪrd] [wʌz; wəz][æt; ət] [li:st] - [fi:t] .
has since disappeared was at least 300 feet .
有 自从 消失 曾是 在 至少 - 脚 .
冰川在其消失区域的平均厚度至少为 300 英尺。

[ðə; ði] ['ævərɪdʒ] ['θɪknəs] [ʌv; əv] [grɪ'nɛl] ['gleɪʃər] [ɪn] - [æt; ət][ðə; ði][saɪt][ʌv; əv][ðə; ði] - [aɪs]
The average thickness of Grinnell Glacier in 1937 at the site of the 1946 ice
这 平均的 厚度 的 格林内尔 冰川 在 - 在 这 地点 的 这 - 冰
[frʌnt] [wʌz; wəz] - [fi:t] .
front was 73 feet .
正面 曾是 - 脚 .
1937 年格林内尔冰川在 1946 年冰锋位置的平均厚度为 73 英尺。

[ðə; ði] ['sɜ:rfɪs] [ʌv; əv][ðə; ði][ɪn'taɪər] ['gleɪʃər] [wʌz; wəz] ['loʊɜ-d] - [fi:t] ['dʊrɪŋ] [ðæt] [naɪn] - [jɪr]
The surface of the entire glacier was lowered 56 feet during that nine - year
这 表面 的 这 全部的 冰川 曾是 降低 - 脚 期间 那 九 - 年
[pɪriəd] .
period .
时期 .
在那九年期间，整个冰川的表面下降了 56 英尺。

[ðɪs] [mi:nz] [ðæt] [i:tʃ] [jɪr] [ðə; ði] ['gleɪʃər] [wʌz; wəz] [rɪ'dʒʊst] [ɪn] ['vɔ:ljəm] [baɪ][æn; ən] [ə'maʊnt] [ʌv; əv]
This means that each year the glacier was reduced in volume by an amount of
这 方法 那 每个 年 这 冰川 曾是 减少 在 体积 经过 一个 数量 的
[aɪs] [r'kwɪvələnt] [tu:; tə][ə; eɪ][kju:b] - [fi:t] [haɪ] .
ice equivalent to a cube 450 feet high .
冰 相等的 到 一个 立方体 - 脚 高的 .
这意味着每年冰川的体积都会减少相当于一个 450 英尺高的立方体的冰量。

[grɪ'nɛl] ['gleɪʃər] [æz; əz][aɪ 'ti:] [lɒkt] ['praɪər][tu:; tə] - [wen] [ðə; ði] ['loʊər] [ænd; ənd] ['ʌpər]
GRINNELL GLACIER AS IT LOOKED PRIOR TO 1926 WHEN THE LOWER AND UPPER
格林内尔 冰川 作为 它 看起来 事先的 到 - 什么时候 这 降低 和 上
[ˈsɛgmənts, ˌsɛɡ'mɛnts][wɜ:r; wər] [stɪl] [kə'nektɪd] .
SEGMENTS WERE STILL CONNECTED .
片段 是 仍然 连接 .
1926 年之前，格林内尔冰川的下部和上部仍然相连，这是当时的景象。

[æt; ət][ðə; ði] ['nɔ:rðərn] ['tɜ:rminəs][ʌv; əv] [grɪ'nɛl] ['gleɪʃər] , [wɪtʃ] [ɪz] ['bɔ:dəd] [baɪ][ə; eɪ] [smɔ:l]
At the northern terminus of Grinnell Glacier , which is bordered by a small
在 这 北方 终点站 的 格林内尔 冰川 , 哪个 是 带边框 经过 一个 小的
[ˈmɑ:rdʒɪn(ə)l] [leɪk] ,
marginal lake ,
边缘 湖 ,
格林内尔冰川北端与一个小型边缘湖接壤，

[ə; eɪ][lɑ:rdʒ]['sekʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði][aɪs] [frʌnt] [fel] ['ɪntu:][ðə; ði]['wɔ:tər][ɑ:n][ɔ:r][ə'baʊt] ['ɔ:gəst] - ,
a large section of the ice front fell into the water on or about August 14 ,
一个 大的 部分 的 这 冰 正面 跌倒 进入 这 水 在 或者 关于 八月 - ,
大约在8月14日，一大块冰锋崩落到水中。
- , [kəm'pli:tli] ['fɪlɪŋ] [aɪ 'ti:][wɪð; wɪθ] ['aɪs,bɜ:gz] .
1946 , completely filling it with icebergs .
- , 完全地 填充 它 和 冰山 .
1946年，它完全被冰山填满。

[ðɪs] [ɪ'vent] , [ɔ:l'dʊʊ] ['wɪtnɪst] [baɪ][noʊ][wʌn] , [mʌst; məst][hæv; həv] [bɪn] ['kɑ:mpərəb(ə)l] to11
This event , although witnessed by no one , must have been comparable to11
这 事件 , 虽然 目击者 经过 不 一 , 必须 有 到过 可比 to11
虽然无人目睹此事，但其规模必定可与11号事件相媲美。

[ˈmeni] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˈaɪs,fɔːl] [wɪt] [əˈkɜːr] [æʔ; əʔ][ðə; ði] [frʌnts] [ʌv; əv][ðə; ði][lɑːrdʒ] [ˈgleɪjərz] [əˈlɔːŋ] [ðə; ði]
many of the icefalls which occur at the fronts of the large glaciers along the
许多的这冰瀑哪个发生在这前线的这大的冰川沿着这
[ˌsaʊθiːst] [koʊst][ʌv; əv] [əˈlæskə] .
southeast coast of Alaska .
东南海岸的阿拉斯加州 .

阿拉斯加东南沿海大型冰川前缘发生的许多冰瀑。

[ðə; ði] [ˈvɔːljəm] [ʌv; əv] [grɪˈneɪ] [ˈgleɪjər] [wʌz; wəz] [rɪˈdjʊst] [baɪ][əˈbaʊt] [wʌn] - [θɜːrd][frʌm; frəm]
The volume of Grinnell Glacier was reduced by about one - third from
这体积的格林内尔冰川曾是减少经过关于一 - 第三从
[sepˈtembər] - [tuː; tə] [sepˈtembər] - .
September 1937 to September 1946 .
九月 - 到九月 - .

从 1937 年 9 月到 1946 年 9 月，格林内尔冰川的体积减少了约三分之一。

[ˈsevrəl] [ˈʌðər] [ˈgleɪjərz] [hæv; həv] [ɪɡˈzɪbɪtɪd] [ə; eɪ] [mɔːr] [fəˈnɑːmɪn(ə)l] [ˈfrɪŋkɪdʒ] [ðæn; ðən] [ˈspəri] [ɔːr]
Several other glaciers have exhibited a more phenomenal shrinkage than Sperry or
一些其他冰川有展出 一个更多的非凡的收缩比斯佩里或者
[grɪˈneɪ] .
Grinnell .
格林内尔 .

其他一些冰川的萎缩程度比斯佩里冰川或格林内尔冰川更为惊人。

[ðə; ði] [ˌtɑːpəˈgræfɪk] [mæp][ʌv; əv] [ˈgleɪjər] [ˈnæʃ(ə)nəl][pɑːrk] , [prɪˈperd] [ɪn] - - - ,
The topographic map of Glacier National Park , prepared in 1900 - 1902 ,
这地形地图的冰川国家的公园 , 准备在 - - - ,
1900-1902年绘制的冰川国家公园地形图

[ʃoʊz] [ˈsevrəl] [kəmˈpærətɪvli] [lɑːrdʒ] [ˈgleɪjərz] [sʌt] [æz; əz]['ægəsi(:)z] , [ˈblækfʊt] [ænd; ənd] [ˈhærisn]
shows several comparatively large glaciers such as Agassiz , Blackfoot and Harrison
演出 一些 比较 大的 冰川 这样的 作为 阿加西兹 , 黑脚族 和 哈里森
.
:
.

图中显示了几个相对较大的冰川，如阿加西冰川、黑脚冰川和哈里森冰川。

[ðer; ðər] [ˈfrɪŋkɪdʒ] [hæz; həz] [bɪn] [soʊ] [prəˈnaʊnst] [ðæt] [təˈdeɪ] ['ægəsi(:)z][hæz; həz][ˈvɜːrtʃuəli]
Their shrinkage has been so pronounced that today Agassiz has virtually
他们的收缩有到过所以发音那今天阿加西兹有几乎
[ˈdɪsəˈpɪrd] [ænd; ənd][ðə; ði] [ˈʌðər] [tuː] [ɑːr; ər] [ˈpɪtɪfəli] [smɔːl] [ˈremnənts] ,
disappeared and the other two are pitifully small remnants ,
消失和这其他二 是 可怜地 小的 残余物 ,

它们的萎缩如此明显，以至于如今阿加西斯山几乎已经消失殆尽，而另外两座山也只剩下可怜的残骸。

[ˈpraːbəbli] [les] [ðæn; ðən][wʌn] - [fɪfθ] [ðə; ði][saɪz] [ðeɪ] [hæd; həd] [bɪn] [wen] [əˈrɪdʒənəli] [mæpt] .
probably less than one - fifth the size they had been when originally mapped .
大概 较少的 比 一 - 第五 这 尺寸 他们 有 到过 什么时候 起初 已映射 .
可能不到最初绘制地图时大小的五分之一。

[sɪns] - , [brɪˈkəz, brɪˈkɔːz][ʌv; əv] [əˈbʌv] - [ˈnɔːrm(ə)l] [ˈsnəʊfɔːl] [ænd; ənd] [ˌsʌbˈnɔːrml] [ˈtemprətʃəz] ,
Since 1945 , because of above - normal snowfall and subnormal temperatures ,
自从 - , 因为 的 多于 - 普通的 降雪 和 低于正常水平 温度 ,
[ˈgleɪjər] [ˈfrɪŋkɪdʒ] [hæz; həz] [sləʊd] [daʊn] [əˈpriːjəbli] ,
glacier shrinkage has slowed down appreciably ,
冰川收缩有 减速 向下 明显地 ,

自1945年以来，由于降雪量高于正常水平、气温低于正常水平，冰川消融速度明显放缓。

[ˈkʌmɪŋ] [ˈvɜːrtʃuəli][tuː; tə][ə; eɪ] [ˈstændstɪl] [ɪn] - ; [ænd; ənd][ɪn] - ,
coming virtually to a standstill in 1950 ; and in 1951 ,
未来 几乎 到 一个 停顿 在 - ; 和 在 - ,
1950年几乎陷入停滞；1951年，

[fɔːr; fər][ðə; ði][fɜːrst][taɪm] [saɪns] ['gleɪʃər] ['tʃeɪndʒɪz][hæv; həv] [bɪn] [rɪ'kɔːrdɪd] [ɪn][ðə; ði][pɑːrk] ,
for the first time since glacier changes have been recorded in the Park ,
为了 这 第一的 时间 自从 冰川 变化 有 到过 记录 在 这 公园 ;
这是自公园记录到冰川变化以来首次出现这种情况。

[grɪ'nɛl] ['gleɪʃər] [ɪn'kriːst] ['slaɪtli] [ɪn]['vɔːljəm] .
Grinnell Glacier increased slightly in volume .
格林内尔 冰川 增加 轻微地 在 体积 .
格林内尔冰川体积略有增加。

[ðɪs] [wʌz; wəz][ɔːlsou] [rɪ'flektrɪd] [baɪ][ə; eɪ] [rɪəd'væns] [ʌv; əv][ðə; ði] [frʌnt] .
This was also reflected by a readvance of the front .
这 曾是 还 反映 经过 一个 提前 的 这 正面 .
这也体现在前线的重新推进上。

[ɔːl'doʊ] [noʊ] ['mezərmənts] [wɜːr; wər] [meɪd] [ɪn] - [ɑːn] ['ʌðər] [pɑːrk] ['gleɪʃərz] [sʌm; səm][ʌv; əv]
Although no measurements were made in 1951 on other Park glaciers some of
虽然 不 测量 是 制成 在 - 在 其他 公园 冰川 一些 的
[ðem; ðəm]['sɜːrt(ə)nli] [meɪd] ['sɪmələr] .
them certainly made similar readvances .
他们 当然 制成 相似的 进展 .
尽管 1951 年没有对帕克公园的其他冰川进行测量，但其中一些冰川肯定发生了类似的再次推进。

[ðʌs] [ðə; ði][klaɪ'mætrɪk][kən'dɪʃ(ə)nɪz] [wɪtʃ] [kɔːzd] ['gleɪʃərz] [tuː; tə] [rɪŋk] [fɔːr; fər] ['fɪfti] [ɔːr] [mɔːr] ['jɪrɪz]
Thus the climatic conditions which caused glaciers to shrink for fifty or more years
因此 这 气候 状况 哪个 导致 冰川 到 收缩 为了 五十 或者 更多的 年
[siːm] [tuː; tə][hæv; həv] [bɪn] [rɪ'pleɪst] [baɪ][kən'dɪʃ(ə)nɪz] [mɔːr] ['feɪvərəbl] [tuː; tə][ðə; ði] ['gleɪʃərz] .
seem to have been replaced by conditions more favorable to the glaciers .
似乎 到 有 到过 替换 经过 状况 更多的 有利 到 这 冰川 .
因此，导致冰川消融五十年或更长时间的气候条件似乎已被更有利于冰川的条件所取代。

[taɪm] [ə'loʊn] [wɪl] [tel] ['weðər] [ðə; ði] [nuː] [kən'dɪʃ(ə)nɪz][ɑːr; ər] ['tempərəri] [ɔːr][mɑːrk][ðə; ði] [brɪ'ɡɪnɪŋ]
Time alone will tell whether the new conditions are temporary or mark the beginning
时间 独自的 将要 告诉 无论 这 新的 状况 是 暂时的 或者 标记 这 开始
[ʌv; əv][ə; eɪ] [bɔːŋ] ['saɪk(ə)l][ʌv; əv] ['wetər] [ænd; ənd] ['kuːlər] ['klaɪmət] .
of a long cycle of wetter and cooler climate .
的 一个 长的 循环 的 更湿润 和 冷却器 气候 .
只有时间才能证明，这些新情况是暂时的，还是标志着气候变得更加湿润和寒冷的漫长周期的开始。

[fɔːrmər] [ɪk'stent][ʌv; əv][pɑːrk] [gleɪʃi'eɪʃn]
Former Extent of Park Glaciation
以前的 程度 的 公园 冰川作用
公园冰川作用的早期范围

['dʊrɪŋ] [ðə; ði]['plaistəusiːn] ['pɪrɪəd] [ɔːr][aɪs][eɪdʒ] [wen] [moʊst][ʌv; əv]['kænədə][ænd; ənd][ə; eɪ][lɑːrdʒ]
During the Pleistocene Period or Ice Age when most of Canada and a large
期间 这 更新世 时期 或者 冰 年龄 什么时候 最多的 加拿大 和 一个 大的
['pɔːrj(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði][ju'naɪtɪd] [steɪts] [wɜːr; wər] ['kʌvərd] ['sevrəl] [taɪmz] [baɪ][æŋ; ən] [ɪk'stensɪv] [aɪs]
portion of the United States were covered several times by an extensive ice
部分 的 这 团结的 各州 是 涵盖 一些 时代 经过 一个 广泛的 冰
[ʃiːt] [ɔːr][kɑːntɪ'nent(ə)l] ['gleɪʃər] ,
sheet or continental glacier ,
床单 或者 大陆 冰川 ;
在更新世时期或冰河时期，加拿大大部分地区和美国的大部分地区曾多次被巨大的冰盖或大陆冰川覆盖。

[ɔːl][ðə; ði] ['væliz] [ʌv; əv] ['gleɪʃər] ['næʃ(ə)nəl][pɑːrk][wɜːr; wər] [fɪld] [wɪð; wɪθ] ['væli] ['gleɪʃərz] .
all the valleys of Glacier National Park were filled with valley glaciers .
全部 这 山谷 的 冰川 国家的 公园 是 已填 和 谷 冰川 .
冰川国家公园的所有山谷都布满了山谷冰川。

[ðɪːz] [əˈrɪdʒɪnertɪd][ɪn][ðə; ðɪ] [ˈhaɪər] [pɑːrts][ʌv; əv][ðə; ðɪ] [ˈluːɪs] [ænd; ənd] [ˈlɪvɪŋstən] [ˈreɪndʒɪz] .
These originated in the higher parts of the Lewis and Livingstone Ranges .
这些 起源于 在 这 更高 部分 的 这 刘易斯 和 利文斯顿 范围 .

这些山脉起源于刘易斯山脉和利文斯顿山脉的较高地带。

[ɑːn][ðə; ðɪ] [iːst] [saɪd][ʌv; əv][ðə; ðɪ] [ˈluːɪs] [reɪndʒ] [ðeɪ] [muːvd] [aʊt][ˈɑːntə][ðə; ðɪ][pleɪnz] .
On the east side of the Lewis Range they moved out onto the plains .
在 这 东方 边 的 这 刘易斯 范围 他们 已搬 出去 到 这 平原 .

在刘易斯山脉东侧，他们向平原进发。

[frʌm; frəm][ðə; ðɪ] [ˈlɪvɪŋstən] [reɪndʒ][ænd; ənd][ðə; ðɪ][west] [saɪd][ʌv; əv][ðə; ðɪ] [ˈluːɪs] [reɪndʒ] [ðeɪ]
From the Livingstone Range and the west side of the Lewis Range they
从 这 利文斯顿 范围 和 这 西方 边 的 这 刘易斯 范围 他们
[muːvd] [ˈɪntuː][ðə; ðɪ][waɪd] [ˈflæθed] [ˈvæli] .
moved into the wide Flathead Valley .
已搬 进入 这 宽的 平头 谷 .

他们从利文斯顿山脉和刘易斯山脉西侧进入了宽阔的弗拉特黑德山谷。

[ˈdʊrɪŋ] [ðə; ðɪ][ˈmæksɪməm][ɪkˈstent][ʌv; əv] [ðɪːz] [ˈgleɪjərz] [ɔːl][ʌv; əv][ðə; ðɪ][ˈeriə] [ʌv; əv][ðə; ðɪ][pɑːrk]
During the maximum extent of these glaciers all of the area of the Park
期间 这 最大限度 程度 的 这些 冰川 全部 的 这 区域 的 这 公园
[ɪkˈsept] [ðə; ðɪ] [ˈsʌmits] [ʌv; əv][ðə; ðɪ][haɪst; ˈhaɪəst] [piːks] [ænd; ənd] [ˈrɪdʒɪz] [wɜːr; wər] [ˈkʌvəd] [wɪð; wɪθ]
except the summits of the highest peaks and ridges were covered with
除了 这 峰会 的 这 最高 高峰 和 山脊 是 涵盖 和
[aɪs] .
ice .
冰 .

在这些冰川最大范围的时候，公园内除最高峰和山脊的山顶外，所有区域都被冰雪覆盖。

[ðə; ðɪ] [greɪt] [tuː] [ˈmedɪs(ə)n] [ˈgleɪjər] ,
The great Two Medicine Glacier ,
这 伟大的 二 药品 冰川 ,

壮丽的双药冰川

[wɪð; wɪθ][ɪts] [sɔːrs] [ɪn][ðə; ðɪ] [hed] [ʌv; əv][ðə; ðɪ] [tuː] [ˈmedɪs(ə)n][ænd; ənd] [ˈtrɪbjətəri] [ˈvæliʒ] ,
with its source in the head of the Two Medicine and tributary valleys ,
和 它是 来源 在 这 头 的 这 二 药品 和 支流 山谷 ,

其源头位于双药河及其支流河谷的源头，

[ˈæftər] [riːtɪŋ] [ðə; ðɪ][pleɪnz] [spred] [aʊt][ˈɪntuː][ə; eɪ][bɪɡ][loʊb] ([ˈpiːd,mɑːnt] [ˈgleɪjər]) [rɪˈventʃuəli]
after reaching the plains spread out into a big lobe (piedmont glacier) eventually
后 到达 这 平原 传播 出去 进入 一个 大的 叶 (皮埃蒙特 冰川) 最终
[əˈteɪnɪŋ] [ə; eɪ] [ˈdɪstəns] [ʌv; əv][əˈbaʊt] - [maɪlz][frʌm; frəm][ðə; ðɪ] [ˈiːstərn] [frʌnt] [ʌv; əv][ðə; ðɪ]
attaining a distance of about 40 miles from the eastern front of the
达到 一个 距离 的 关于 - 英里 从 这 东 正面 的 这
[ˈmaʊntnɪz] .
mountains .
山脉 .

到达平原后，冰川向四周扩散成一个巨大的冰舌（山麓冰川），最终距离山脉东麓约 40 英里。

[ðə; ðɪ] [striːm] [ʌv; əv][aɪs] [ɪˈmɜːrdʒɪŋ] [ˈɑːntə][ðə; ðɪ][pleɪnz][frʌm; frəm][es ˈtiː] . [ˈmeri] [ˈvæli] [ˈɔːlsoʊ]
The stream of ice emerging onto the plains from St . Mary Valley also
这 溪流 的 冰 新兴 到 这 平原 从 英石 . 玛丽 谷 还
[ɪkˈstendɪd] [ˈmeni] [maɪlz] [aʊt][frʌm; frəm][ðə; ðɪ][ˈmaʊnt(ə)n] [frʌnt] .
extended many miles out from the mountain front .
扩展 许多 英里 出去 从 这 山 正面 .

从圣玛丽山谷涌出并流到平原上的冰流也从山前延伸了数英里。

[ˈsevrəl] [ʌv; əv] [ði:z] [lɔ:ŋ] [ˈvæli] [ˈgleɪjərz] [ɪkˈstendɪd] [fɑ:r] [ɪˈnʌf] [aʊt][ˈɑ:ntə][ðə; ði][pleɪnz][tu:; tə]
Several of these long valley glaciers extended far enough out onto the plains to
一些 的 这些 长的 谷 冰川 扩展 远的 足够的 出去 到 这 平原 到
[mi:t] [ðə; ði] [edʒ] [ʌv; əv][ðə; ði][væst][ˌkɑ:ntɪˈnent(ə)l][aɪs] [ˈfi:t] [ˈmu:viŋ] [ˈwestwərd] [frʌm; frəm][ə; eɪ]
meet the edge of the vast continental ice sheet moving westward from a
见面 这 边缘 的 这 广阔的 大陆 冰 床单 移动 向西 从 一个
[ˈsentər][ɪn][ðə; ði][vəˈsɪnəti][ʌv; əv] [ˈhʌdsn] [beɪ] .
center in the vicinity of Hudson Bay .
中心 在 这 附近 的 哈德逊 湾 。

这些长长的山谷冰川中有几条延伸到平原上，与从哈德逊湾附近中心向西移动的巨大大陆冰盖边缘相接。

[ɪn][ðə; ði][ˈmeɪdʒər][pɑ:rk] [ˈvæliz] [ði:z] [ˈgleɪjərz] [əˈteɪnd] thicknesses12
In the major Park valleys these glaciers attained thicknesses12
在 这 主要的 公园 山谷 这些 冰川 已达到 thicknesses12
在公园的主要山谷中，这些冰川的厚度达到了12。

[ʌv; əv][θri:] , - [ɔ:r] [mɔ:r] [fi:t] .
of 3 , 000 or more feet .
的 3 , - 或者 更多的 脚 。

3000英尺或更高。

[ɔ:lˈðoʊ] [mæn][ˈprɑ:bəbli] [ˈnevər] [vju:d] [ðɪs] [mægˈnɪfɪs(ə)nt][ˈspektək(ə)l] ,
Although man probably never viewed this magnificent spectacle ,
虽然 男人 大概 绝不 已查看 这 壮丽 奇观 ,
虽然人类可能从未亲眼目睹过这种壮丽的景象，

[ðə; ði][pɑ:rk][æt; ət] [ðæt] [taɪm] [mʌst; məst][hæv; həv] [bɪn] [ˈsɪmələr][ɪn][ˈæspekt][tu:; tə][sʌm; səm][ʌv; əv]
the Park at that time must have been similar in aspect to some of
这 公园 在 那 时间 必须 有 到过 相似的 在 方面 到 一些 的
[ðə; ði][ˈprez(ə)nt][deɪ] [aɪs] [fɪld] [ˈreɪndʒɪz] [əˈlɔ:ŋ] [ðə; ði] [əˈlæskə] - [ˈju:kɑ:n][ˈbɔ:rdər] .
the present day ice filled ranges along the Alaska - Yukon border .
这 展示 天 冰 已填 范围 沿着 这 阿拉斯加州 - 育空地区 边界 。

当时的公园在外观上一定与如今阿拉斯加-育空边境的一些冰雪覆盖的山脉相似。

[noʊ][wʌn] [noʊz] [ɪgˈzæktli] [haʊ] [ˈmeni] [taɪmz] [ˈgleɪjərz] [mu:vɪd] [daʊn] [ðə; ði][pɑ:rk] [ˈvæliz] [ˈdʊrɪŋ] [ðə; ði]
No one knows exactly how many times glaciers moved down the Park valleys during the
不 一 知道 确切地 如何 许多 时代 冰川 已搬 向下 这 公园 山谷 期间 这
[ˈmɪljən] [ɔ:r] [mɔ:r] [ˈjɪrz] [ʌv; əv][ðə; ði][ˈplaistəusi:n] [ˈpɪriəd] ,
million or more years of the Pleistocene period ,
百万 或者 更多的 年 的 这 更新世 时期 ,

没有人确切知道在更新世一百万多年的时间里，冰川究竟多少次向下移动穿过帕克山谷。

[bʌt; bət][dʒɪˈɒlədʒɪsts][hæv; həv] [faʊnd] [ˈeɪvɪdəns] [fɔ:r; fər][æt; ət] [li:st] [eɪt] [dɪˈstɪŋkt] [ədˈvænsɪz] .
but geologists have found evidence for at least eight distinct advances .
但 地质学家 有 成立 证据 为了 在 至少 八 清楚的 进展 .
但地质学家已经发现了至少八次不同推进的证据。

[aɪˈti:] [ɪz] [ˈdɪfɪkəlt] [tu:; tə] [dɪˈtɜ:rmɪn] [dʒʌst] [wen] [ðə; ði][fɜ:rst][ədˈvæns] [tʊk] [pleɪs] [bʌt; bət][aɪˈti:] [meɪ]
It is difficult to determine just when the first advance took place but it may
它 是 难的 到 决定 只是 什么时候 这 第一的 进步 采取 地方 但 它 可能
[hæv; həv] [bɪn] [ˈveri] [ˈɜ:rlɪ] [ɪn][ðə; ði] [ˈpɪriəd] .
have been very early in the period .
有 到过 非常 早期的 在 这 时期 。

很难确定第一次进攻究竟发生在何时，但可能是在这一时期的早期。

[moʊst][ʌv; əv][ðə; ði] [ədˈvænsɪz] , [haʊˈevər] , [əˈkɜ:rd] [ˈdʊrɪŋ] [ðə; ði][pæst] - ,
Most of the advances , however , occurred during the past 70 ,
最多 的 这 进展 , 然而 , 发生 期间 这 过去的 - ,
然而，大部分进步都发生在过去70年里。

- ['jɪrʒ] [ɔːr][soʊ][ɪn] [wʌt] [ɪz] [noʊn] [æz; əz][ðə; ði][wɪs'kɑːnsɪn][steɪdʒ][ʌv; əv][ðə; ði][aɪs][eɪdʒ] .
000 years or so in what is known as the Wisconsin stage of the Ice Age .
- 年 或者 所以 在 什么 是 已知 作为 这 威斯康星州 阶段 的 这 冰 年龄 .

大约在1000年前，也就是所谓的冰河时代威斯康星阶段。

[lɑːrdʒ] ['gleɪfərʒ] [floʊd] [daʊn] [ðə; ði][pɑːrk] ['væliʒ] ['prɑːbəbli][æz; əz] [leɪt] [æz; əz]['sevən] , - ['jɪrʒ]
Large glaciers flowed down the Park valleys probably as late as 7 , 000 years
大的 冰川 流动 向下 这 公园 山谷 大概 作为 晚的 作为 7 , - 年
[ə'ɡoʊ] .
ago :
前 .

大约在7000年前，大型冰川可能还在帕克山谷中流动。

[brɪ'twiːn] [iːtʃ] [ʌv; əv][ðə; ði]['meɪdʒər][taɪmz] [ʌv; əv][aɪs] [æd'væns] , [ðə; ði] ['gleɪfərʒ] ,
Between each of the major times of ice advance , the glaciers ,
之间 每个 的 这 主要的 时代 的 冰 进步 , 这 冰川 ,
[rɪ'spɑːndɪŋ, rɪ:'spɑːndɪŋ][tuː; tə]['wɔːrmər][ɔːr]['draɪər]['klaɪmət] ,
responding to warmer or drier climate ,
回应 到 更温暖 或者 烘干机 气候 ,

在每次冰川推进的主要时期之间，冰川会根据气候变暖或变干燥的情况做出反应。

[fræŋk] [tuː; tə] [smɔːl] [saɪz][ænd; ənd][ɪn][sʌm; səm] ['ɪnstənsɪz] ['dɪsə'pɪrd] .
shrank to small size and in some instances disappeared .
缩小 到 小的 尺寸 和 在 一些 实例 消失 .
缩小到很小的尺寸，在某些情况下甚至消失了。

[ðiːz] ['wɔːrmər] ['ɪntərvlʒ] ['verɪd] [ɪn][lenkθ; lenθ][frʌm; frəm][tuː'tuː] , - [tuː; tə] [tenz] [ʌv; əv]
These warmer intervals varied in length from 2 , 000 to tens of
这些 更温暖 间隔 多种多样 在 长度 从 2 , - 到 十 的
['θaʊzəndz, 'θaʊzənz][ʌv; əv] ['jɪrʒ] .
thousands of years .
数千 的 年 .

这些温暖期的持续时间从 2000 年到数万年不等。

['eɪvɪdəns] [ʌv; əv][ðə; ði] ['sevrəl] [dɪ'stɪŋkt]['gleɪ(ə)] [əd'vænsɪz] [ɪz] ['jiːldɪd] [baɪ][ðə; ði] [mə'reɪnz] ,
Evidence of the several distinct glacial advances is yielded by the moraines ,
证据 的 这 一些 清楚的 冰川 进展 是 产生 经过 这 冰碛 ,
冰碛物提供了几次不同冰川推进的证据。

[dɪ'pɒzɪts] [ʌv; əv] [rɑːk] [də'briː] [left] [baɪ][ðə; ði][aɪs] .
deposits of rock debris left by the ice .
存款 的 岩石 碎片 左边 经过 这 冰 .
冰川消融后留下的岩石碎屑沉积物。

[ɑːn][ðə; ði] [iːst] [saɪd][ʌv; əv][ðə; ði][pɑːrk][ðə; ði] ['loʊər] ['kɔːrsɪz] [ʌv; əv][ðə; ði]['meɪdʒər] ['væliʒ] [ænd; ənd]
On the east side of the Park the lower courses of the major valleys and
在 这 东方 边 的 这 公园 这 降低 课程 的 这 主要的 山谷 和
[ðə; ði] [ə'dʒɔɪnɪŋ] ['rɪdʒɪz] [ɪn][ðə; ði][pɑːrk][ænd; ənd][ɑːn][ðə; ði][ədʒeɪs(ə)nt] [pleɪnz] [ɑːr; ər] ['kʌvərd] [wɪð; wɪθ]
the adjoining ridges in the Park and on the adjacent plains are covered with
这 相邻的 山脊 在 这 公园 和 在 这 邻近的 平原 是 涵盖 和
[mə'reɪnz] .
moraines .
冰碛 .

公园东侧主要山谷的下游河段以及公园内和邻近平原上的山脊都被冰碛覆盖。

[ðə; ði] [mə'tɪriəl] [ɪn][ðəm; ðəm]['reɪndʒɪz][ɪn][saɪz][frʌm; frəm] [kleɪ] [tuː; tə][lɑːrdʒ] ['boʊldərz] ,
The material in them ranges in size from clay to large boulders ,
这 材料 在 他们 范围 在 尺寸 从 黏土 到 大的 巨石 ,
它们所含物质的大小从黏土到巨石不等。

[ænd; ənd][wʌz; wəz] [dɪ'pɑːzɪtɪd] [baɪ] ['gleɪʃərz] ['æftər] ['biːɪŋ] [træns'pɔːtɪd] [daʊn] [ðə; ði] ['væliːz] .
and was deposited by glaciers after being transported down the valleys .
和 曾是 已存 经过 冰川 后 存在 运输 向下 这 山谷 .

冰川将岩石从山谷中搬运下来，然后沉积下来。

[ðə; ði] [də'briː] [dɪ'pɑːzɪtɪd] [baɪ][ðə; ði] ['leɪtɪst][aɪs][æd'væns][ɪz] [freʃ] [ɪn] [ə'pɪərəns] [ænd; ənd][kən'teɪnz]
The debris deposited by the latest ice advance is fresh in appearance and contains
这 碎片 已存 经过 这 最新的 冰 进步 是 新鲜的 在 外貌 和 包含
[ˈfrægmənts][ʌv; əv][ɔːl][pɑːrk][ˈrɑːks] .
fragments of all Park rocks .
片段 的 全部 公园 岩石 .

最近一次冰川推进沉积下来的碎屑看起来很新鲜，其中包含了公园内所有岩石的碎片。

[mə'reɪnz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['ɜːrliər] ['stɛɪdʒɪz] , [brɪ'keɪz, brɪ'kɔːz][ʌv; əv] [mʌtʃ] ['greɪtər] [eɪdʒ] , [ɑːr; ər] [mɔːr]
Moraines of the earlier stages , because of much greater age , are more
冰碛 的 这 早些时候 阶段 , 因为 的 很多 更大的 年龄 , 是 更多的
[ˈweðərd] .
weathered .
风化的 .

早期阶段的冰碛由于年代久远，风化程度更高。

[ðeɪ] [kən'teɪn] ['meni] ['frægmənts][ʌv; əv] [mʌtʃ] [ˈweðərd] ['daɪə,raɪt] ,
They contain many fragments of much weathered diorite ,
他们 包含 许多 片段 的 很多 风化的 闪长岩 ,
[ˈdaɪə,raɪt] .
它们含有许多风化严重的闪长岩碎片 ,

[frʌm; frəm][ðə; ði] ['leɪər] [ʌv; əv] [rɑːk] [ðæt] [ə'pɪrɪz] [æz; əz][ə; eɪ] [kən'spɪkjʊəs] [blæk] [bənd][ɑːn] ['meni]
from the layer of rock that appears as a conspicuous black band on many
从 这 层 的 岩石 那 出现 作为 一个 显眼的 黑色的 乐队 在 许多
[ʌv; əv][ðə; ði] ['maʊntnz] ,
of the mountains ,
的 这 山脉 ,

在许多山峰上，都呈现出一条醒目的黑色带状岩层。

[ænd; ənd][ˈɔːlmoʊst][noʊ] ['frægmənts][ʌv; əv] ['laɪmstoʊn] , [soʊ] ['kɑːmən] [ɪn][ðə; ði] [njuːst] [mə'reɪnz] .
and almost no fragments of limestone , so common in the newest moraines .
和 几乎 不 片段 的 石灰石 , 所以 常见的 在 这 最新 冰碛 .

几乎没有石灰岩碎片，这在最新的冰碛中很常见。

[ðə; ði][ˈdaɪə,raɪt][ɪz] [mɔːr] [rɪ'zɪstənt] [tuː; tə] [ˈweðərɪŋ] [ðæn; ðən][ðə; ði] ['laɪmstoʊn] [wɪtʃ] ['sləʊli]
The diorite is more resistant to weathering than the limestone which slowly
这 闪长岩 是 更多的 抵抗的 到 风化 比 这 石灰石 哪个 缓慢地
[dɪ'zɒlvz] [ɪn] [graʊnd] - ['wɔːtər] .
dissolves in ground - water .
溶解 在 地面 - 水 .

闪长岩比石灰岩更耐风化，石灰岩会缓慢地在地下水中溶解。

[ðə; ði][ˈoʊnli][ləu'kælitɪz] [wer] [ðə; ði][ˈoʊldɪst] [mə'reɪn] [ə'kɜːrɪz] [ɑːr; ər][ðə; ði] [krests] [ʌv; əv][ðə; ði] ['rɪdʒɪz]
The only localities where the oldest moraine occurs are the crests of the ridges
这 仅有的 地方 在哪里 这 最老 碛 发生 是 这 冠状物 的 这 山脊
[wɪtʃ] [rʌn] ['iːstwərd] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['maʊntnz] [aʊt][ˈɑːntə][ðə; ði] [pleɪnz] .
which run eastward from the mountains out onto the plains .
哪个 跑步 向东 从 这 山脉 出去 到 这 平原 .

最古老的冰碛只出现在从山脉向东延伸到平原上的山脊顶部。

[ðɪs] [mə'tɪriəl] [ɪz] [ɪ'speʃəli] [ə'bʌndənt] [ɑːn][es'tiː] . ['meri] [rɪdʒ] .
This material is especially abundant on St . Mary Ridge .
这 材料 是 尤其 丰富 在 英石 . 玛丽 岭 .

这种材料在圣玛丽岭尤其丰富。

[ɑ:n][tɑ:p][ʌv; əv] [tu:] ['medɪs(ə)n] [rɪdʒ] [ə'bɔ:n] [ænd; ənd][dʒʌst] [ə'bʌv] [ðə; ði] ['haɪweɪ] ,
On top of Two Medicine Ridge along and just above the highway ,
在 顶部 的 二 药品 岭 沿着 和 只是 多于 这 公路 ,

在双药岭顶上，沿着公路，就在公路上方，

['frægmənts][ʌv; əv] [ðɪs] [mə'tɪriəl] [hæv; həv] [bɪn] [si'mentɪd] [tə'geðər] ['ɪntu:][ə; eɪ] [kəm'pærətɪvli] [hɑ:rd]
fragments of this material have been cemented together into a comparatively hard
片段 的 这 材料 有 到过 水泥 一起 进入 一个 比较 难的
[ˈtɪlɪt] .
tillite .
冰碛 .

这种物质的碎片相互胶结在一起，形成了相对较硬的冰碛岩。

['loʊər] [daʊn] [ɑ:n][ðə; ði][sloʊps][ðə; ði]['oʊldər] [mə'reɪn] ['kænɑ:t][bi:; bi] [faʊnd] [æz; əz][,aɪ 'ti:][ɪz] ['kʌvərd]
Lower down on the slopes the older moraine cannot be found as it is covered
降低 向下 在 这 连续下坡 这 老 碛 不能 是 成立 作为 它 是 涵盖
[baɪ] [ðæt] [ʌv; əv][ðə; ði]['leɪtər][ˈgleɪ(ə)] [əd'vænsɪz] [wɪtʃ] [wɜ:r; wər] [les] [ɪk'stensɪv] [ænd; ənd][dɪd][nɑ:t]
by that of the later glacial advances which were less extensive and did not
经过 那 的 这 之后 冰川 进展 哪个 是 较少的 广泛的 和 做过 不是
[,oʊvər'raɪd][ðə; ði] [rɪdʒ] [krests][æz; əz][dɪd][ðə; ði] ['ɜ:rlɪər] ['gleɪfərz] .
override the ridge crests as did the earlier glaciers .
覆盖 这 岭 冠状物 作为 做过 这 早些时候 冰川 .

在山坡较低的位置，已经找不到较老的冰碛了，因为它被后来冰川推进形成的冰碛覆盖了。后来的冰川推进范围较小，没有像早期的冰川那样覆盖山脊。

[ðə; ði]['oʊldər] [də'bri:][ɪz]['ɔ:lsəʊ] [faʊnd] [ɑ:n][tɑ:p][ʌv; əv] [mɪlk] ['rɪvər] [ænd; ənd] ['boʊldər] ['rɪdʒɪz] .
The older debris is also found on top of Milk River and Boulder Ridges .
这 老 碎片 是 还 成立 在 顶部 的 牛奶 河 和 博尔德 山脊 .

在牛奶河岭和巨石岭的顶部也发现了较老的碎屑。

['fɑ:ləʊɪŋ] [ðə; ði][ləst][ˈmæksɪməm] [əd'væns][ʌv; əv][ðə; ði][wɪs'kɑ:nsɪn] ['gleɪfərz] [ðeɪ] ['sləʊli] [ˈræŋk]
Following the last maximum advance of the Wisconsin glaciers they slowly shrank
下列的 这 最后的 最大限度 进步 的 这 威斯康星州 冰川 他们 缓慢地 缩小
[ʌn'tɪl] [ə'baʊt] [sɪks] ,
until about 6 ,
直到 关于 6 ,

在威斯康星冰川最后一次最大推进之后，它们缓慢缩小，直到大约6,000英尺。

- ['jɪrz] [ə'ɡoʊ] [wen] [ɔ:l][ˈgleɪ(ə)][aɪs][ˈprɑ:bəbli] ['dɪsə'pɪrd] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['maʊntɪnz] .
000 years ago when all glacial ice probably disappeared from the mountains .
- 年 前 什么时候全部 冰川 冰 大概 消失 从 这 山脉 .

大约在几千年前，山脉中的冰川可能全部消失了。

['æftər] [ðɪs] [ðer; ðər][wɜz; wəz][ə; eɪ][wɔ:rm] ,
After this there was a warm ,
后 这 那里 曾是 一个 温暖的 ,

之后天气温暖，

[draɪ] ['pɪriəd] ['dʊrɪŋ] [wɪtʃ] [,aɪ 'ti:][ɪz][ˈprɑ:bəb(ə)] [ðæt] [noʊ] ['gleɪfərz] [wɜ:r; wər][ˈprez(ə)nt] .
dry period during which it is probable that no glaciers were present .
干燥 时期 期间 哪个 它 是 可能 那 不 冰川 是 展示 .

干旱时期，期间可能没有冰川存在。

[ðen] [ə'baʊt] [fɔ:r] , - ['jɪrz] [ə'ɡoʊ][ðə; ði][ˈprez(ə)nt] [smɔ:l] ['gleɪfərz] [wɜ:r; wər][bɔ:rn] .
Then about 4 , 000 years ago the present small glaciers were born .
然后 关于 4 , - 年 前 这 展示 小的 冰川 是 出生 .

大约4000年前，现在的这些小型冰川形成了。

['dʊrɪŋ] [ðə; ði] ['pɪriəd] [ʌv; əv][ðer; ðər] [ɪɡ'zɪstəns] [ðeɪ] [hæv; həv] ['flʌktjueɪtɪd] [ɪn][saɪz] ,
During the period of their existence they have fluctuated in size ,
期间 这 时期 的 他们的 存在 他们 有 波动 在 尺寸 ,

在它们存在的这段时间里，它们的大小曾发生过波动。

[ˈprɑːbəbli] [əˈteɪnɪŋ] [ˈmæksɪməm][daɪˈmenʃ(ə)nz][əˈraʊnd][ðə; ði][ˈmɪd(ə)l][ˈʌv; əv][ðə; ði][læst] ['sentʃəri] .
probably attaining maximum dimensions around the middle of the last century .
大概 达到 最大限度 方面 大约 这 中间 的 这 最后的 世纪 .
可能在上世纪中叶达到最大尺寸。

[sɪns] [ðen] [ðeɪ] [hæv; həv] [bɪn] ['getɪŋ] ['smɔːlər] . -
Since then they have been getting smaller . **13**
自从 然后 他们 有 到过 获得 较小的 . -
从那时起，它们的体积就越越来越小了。¹³

[ˌpænəˈræmɪk] [ˈvjuː] [ˈʌv; əv] [grɪˈneɪl] ['gleɪʃər] [æz; əz][ˌaɪ ˈtiː] [əˈpɪrd] [ɪn] - .
PANORAMIC VIEW OF GRINNELL GLACIER AS IT APPEARED IN 1945 .
全景 看法 的 格林内尔 冰川 作为 它 出现 在 - .
1945 年格林内尔冰川的全景图。

[ðə; ði] [kriˈvæsiːz] [ɪn] ['gleɪʃər] [meɪ] [biː; bi][ˈoʊvər] - [fi:t] [diːp] ([ˈbiːti, ˈbeɪti] ['foʊtoʊ])
THE CREVASSES IN GLACIER MAY BE OVER 50 FEET DEEP (BEATTY PHOTO)
这 裂缝 在 冰川 可能 是 超过 - 脚 深的 (比蒂 照片)
冰川裂缝深度可能超过 50 英尺（比蒂摄）

[ˌpænəˈræmɪk] [ˈvjuː] [ˈʌv; əv] [ˈspɛri] ['gleɪʃər] [æz; əz][ˌaɪ ˈtiː] [əˈpɪrd] [ɪn] - .
PANORAMIC VIEW OF SPERRY GLACIER AS IT APPEARED IN 1946 .
全景 看法 的 斯佩里 冰川 作为 它 出现 在 - .
1946 年斯佩里冰川的全景图。

[noʊt] [melt] - [ˈwɔːtər] [leɪks]
NOTE MELT - WATER LAKES
笔记 融化 - 水 湖泊
注意融水湖

[ˈtɜːrməˌnet] [əˈɡenst] [məˈreɪnz] [æt; ət] [ɪkˈstriːm] [left] ([ˈdaɪsən] ['foʊtoʊ]) -
TERMINATING AGAINST MORAINES AT EXTREME LEFT (DYSON PHOTO) 15
终止 反对 冰碛 在 极端 左边 (戴森 照片) -
终止于最左侧的冰碛上（戴森照片）¹⁵

[pɑːrk] [fɪtʃər] [rɪˈzʌltɪŋ] [frʌm; frəm] [ˌgleɪʃiˈeɪʃn]
Park Features Resulting From Glaciation
公园 特征 结果 从 冰川作用
冰川作用形成的公园地貌

[ə; eɪ] ['gleɪʃər] [ɪz][æn; ən] [ɪkˈstriːmli] [ˈpaʊərʃ(ə)l][ˈeɪdʒənt][ˈʌv; əv][ɪˈroʊz(ə)n] ,
A glacier is an extremely powerful agent of erosion ,
一个 冰川 是 一个 极其 强大的 代理人 的 侵蚀 ,
冰川是侵蚀作用极其强大的力量。

[ˈkeɪpəb(ə)l][ˈʌv; əv] [prəˈfaʊndli] [ˈɔːltərɪŋ] [ðə; ði] ['lændskeɪp] ['oʊvər] [wɪtʃ] [ˌaɪ ˈtiː][ˈpaːsɪz] .
capable of profoundly altering the landscape over which it passes .
有能力的 的 深刻地 改变 这 景观 超过 哪个 它 通过 .
能够深刻地改变它所经过的地貌。

[ˈgleɪʃərz] [ɪˈroʊd] [ˈmeɪnli] [baɪ] [tuː] [ˈprɑːsesɪz] , [ˈplʌkɪŋ] [ænd; ænd][əˈbreɪʒ(ə)n] .
Glaciers erode mainly by two processes , plucking and abrasion .
冰川 侵蚀 主要 经过 二 流程 , 拔毛 和 磨损 .
冰川侵蚀主要通过两种过程发生：拔蚀和磨蚀。

[ðə; ði][fɜːrst][ɪz] [mɔːr] ['æktɪv] [nɪr] [ðə; ði] [hed] [ˈʌv; əv][ðə; ði] ['gleɪʃər] ,
The first is more active near the head of the glacier ,
这 第一的 是 更多的 积极的 靠近 这 头 的 这 冰川 ,
第一条冰川在冰川源头附近更为活跃。

[bʌt; bət] [meɪ] [teɪk] [pleɪs] [ˈeniwer] [θruːˈaʊt] [ɪts] [kɔːrs] ；
but may take place anywhere throughout its course ；

但 可能 拿 地方 任何地方 自始至终 它是 课程 ；

但可以在其整个过程中的任何位置发生；

[əˈbreɪʒ(ə)n][ɔːr] [ˈskaʊəɪŋ] [ɪz][ɪˈfektɪv; əˈfektɪv] [ˌʌndərˈniːθ] [moʊst] [ˈsekʃnz] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˈgleɪʃər] ，
abrasion or scouring is effective underneath most sections of the glacier ；

磨损 或者 洗涤 是 有效的 下 最多 部分 的 这 冰川 ；

冰川大部分区域的下方都存在磨蚀或冲刷作用。

[pərˈtɪkjələrlɪ] [wer] [ðə; ði][aɪs] [muːvz] [ɪn][ə; eɪ] [wel] - [dɪˈfaɪnd] [ˈtʃæn(ə)] ．
particularly where the ice moves in a well - defined channel ．

特别 在哪里 这 冰 移动 在 一个 出色地 - 定义 渠道 ．

尤其是在冰层沿着清晰的通道移动的地方。

[ˈmaʊnt, ˈemˈtiː] ．

MT ；
公吨 ；

公吨。

[ˈoʊbɜːlɪn] [sɜːrk] [ænd; ənd][bɜːrd] [ˈwʊmən] [fɔːlz] （ [ˈhaɪlmən] [ˈfoʊtəʊ] ）
OBERLIN CIRQUE AND BIRD WOMAN FALLS (HILEMAN PHOTO)

奥伯林 马戏团 和 鸟 女士 瀑布 （ 希勒曼 照片 ）

奥伯林马戏团和鸟女瀑布（希勒曼摄影）

[ɪn] [ˈplʌkɪŋ] ， [ðə; ði] [ˈgleɪʃər] [ˈæktʃuəli] [ˈkwɔːrɪːz] [aʊt] [ˈmæsɪz] [ʌv; əv] [rɔːk] ， [ɪnˈkɔːpəreɪts] [ðəm; ðəm]
In plucking ， the glacier actually quarries out masses of rock ， incorporates them

在 拔毛 ， 这 冰川 实际上 采石场 出去 群众 的 岩石 ， 包含 他们

[wɪˈðɪn] [ɪtˈself] ，
within itself ；

之内 本身 ；

在拔蚀过程中，冰川实际上是从岩石中挖出大量的岩石，并将它们纳入自身之中。

[ænd; ənd] [ˈkæɪrɪz] [ðəm; ðəm] [əˈlɔːŋ] ．

and carries them along ．
和 携带 他们 沿着 ．

并带着它们一起走。

[æt; ət][ðə; ði] [hed] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˈgleɪʃər] [ðɪs] [ɪz] [əˈkɑːmplɪʃt] [ˈmeɪnli] [baɪ][ˈwɔːtər] [wɪtʃ] [ˈtrɪklz] [ˈɪntuː]
At the head of the glacier this is accomplished mainly by water which trickles into

在 这 头 的 这 冰川 这 是 完成 主要 经过 水 哪个 涓涓细流 进入

[kˈreɪvɪsɪz] [ænd; ənd] [ˈfriːzɪz] [əˈraʊnd] [blɔːks] [ʌv; əv] [rɔːk] ，
crevices and freezes around blocks of rock ；

缝隙 和 冰冻 大约 积木 的 岩石 ；

在冰川顶端，这主要是通过渗入岩缝并冻结在岩块周围的水来实现的。

[ˈkɔːzɪŋ] [ðəm; ðəm][tuː; tə][biː; bi] [pʊld] [aʊt][baɪ][ðə; ði] [ˈgleɪʃər] ， [ænd; ənd][ˈɔːlsəʊ][baɪ][ðə; ði] [weɪt]
causing them to be pulled out by the glacier ， and also by the weight

导致 他们 到 是 拉 出去 经过 这 冰川 ， 和 还 经过 这 重量

[ʌv; əv][ðə; ði] [ˈgleɪʃər] ，
of the glacier ；

的 这 冰川 ；

导致它们被冰川拉出，也受到冰川重量的影响。

[ˈskwiːzɪŋ] [aɪs][ˈɪntuː][ðə; ði] [kræks] [ɪn][ðə; ði] [rɔːk] ．
squeezing ice into the cracks in the rock ．

挤压 冰 进入 这 裂缝 在 这 岩石 ．

将冰块挤入岩石缝隙中。

[æz; əz][ðə; ði] ['gleɪʃər] [mu:vz] ['fɔ:rwərd] [ði:z] [blɑ:ks] [ʌv; əv][aɪs][ɑ:r; ər] ['drægd] [ɔ:r] ['kærid] [ə'ɔ:nɪŋ]
As the glacier moves forward these blocks of ice are dragged or carried along
作为 这 冰川 移动 向前 这些 积木 的 冰 是 拖拽 或者 携带 沿着
[wɪð; wɪθ][,aɪ 'ti:] .
with it :
和 它 :

随着冰川向前移动，这些冰块会被拖拽或携带。

[ˈju:zuəli; ˈju:zəli][ə; eɪ][lɑ:rdʒ] [krə'væs] , [ðə; ði] ['bɜ:rkʃrʊnt] , [di'veləps] [ɪn][ðə; ði][aɪs][æt; ət][ðə; ði] [hed]
Usually a large crevasse , the bergschrund , develops in the ice at the head
通常 一个 大的 裂缝 , 这 冰川裂缝 , 发展 在 这 冰 在 这 头
[ʌv; əv][ə; eɪ] ['gleɪʃər] .
of a glacier .
的 一个 冰川 :

通常情况下，冰川顶部的冰层中会形成一个大的裂缝，称为冰川裂缝。

[ðə; ði] ['bɜ:rkʃrʊnt] [ʌv; əv][moʊst] ['gleɪʃəz] [ɪn][ðə; ði][pɑ:rk] [kən'sɪsts] [ʌv; əv][æn; ən] ['oʊpənɪŋ] ,
The bergschrund of most glaciers in the park consists of an opening ,
这 冰川裂缝 的 最多 冰川 在 这 公园 由 的 一个 开幕 ,
公园内大多数冰川的冰裂缝由一个开口组成，

[ˈju:zuəli; ˈju:zəli] - [tu:; tə] - [fi:t] [waɪd] at16
usually 10 to 20 feet wide at16
通常 - 到 - 脚 宽的 at16
通常宽10到20英尺，16英尺处

[ðə; ði][tɑ:p][ænd; ənd][æz; əz] [mʌtʃ] [æz; əz] - [fi:t] [di:p] ,
the top and as much as 50 feet deep ,
这 顶部 和 作为 很多 作为 - 脚 深的 ,
顶部，深达50英尺。

[brɪ'twi:n] [ðə; ði] [hed] [ʌv; əv][ðə; ði] ['gleɪʃər] [ænd; ənd][ðə; ði]['maʊnt(ə)n] [wɔ:l] .
between the head of the glacier and the mountain wall .
之间 这 头 的 这 冰川 和 这 山 墙 :
冰川顶端与山体之间。

[ɑ:n] ['spəri] ['gleɪʃər] , [haʊ'evər] ,
On Sperry Glacier , however ,
在 斯佩里 冰川 , 然而 ,
然而，在斯佩里冰川上，

[,aɪ 'ti:][ɪz] [mɔ:r] ['tɪpɪk(ə)l][ʌv; əv] [ðæt] [faʊnd] [ɑ:n]['lɑ:rdʒər] ['væli] ['gleɪʃəz] [ænd; ənd] [kən'sɪsts] [ʌv; əv]
it is more typical of that found on larger valley glaciers and consists of
它 是 更多的 典型的 的 那 成立 在 更大的 谷 冰川 和 由 的
['sevrəl] [kən'spɪkjʊəs] [kri'væsɪz] ['sepəreɪtɪŋ] [ðə; ði][fɪrn] ['eriə] ([wer] [ðə; ði] [snəʊ] [ɪz]['kɒmpæktɪd]
several conspicuous crevasses separating the firn area (where the snow is compacted
一些 显眼的 裂缝 分离 这 硬木 区域 (在哪里 这 雪 是 压实
['ɪntu:][aɪs]) [ɑ:n][tɑ:p][ʌv; əv] ['ɡʌnsaɪt] ['maʊnt(ə)n][frʌm; frəm][ðə; ði] ['gleɪʃər] ['prɑ:pər] [brɪ'loʊ] ([si:] ['foʊtəʊ]
into ice) on top of Gunsight Mountain from the glacier proper below (see photo
进入 冰) 在 顶部 的 瞄准器 山 从 这 冰川 恰当的 以下 (看 照片
[ɑ:n][ðə; ði]['kʌvər]) .
on the cover) .
在 这 覆盖) :

它更像是大型山谷冰川上的典型冰川，由几条明显的裂缝组成，将 Gunsight 山顶的粒雪区（雪被压实成冰的地方）与下面的冰川主体分隔开来（见封面照片）。

[aɪˈtiː][ɪz][æt; ət] [ðɪs] [saɪt] [ðæt] [ˈplʌkɪŋ] [ɪz][moʊst][ˈdɑːmɪnənt][brɪˈkeɪz, brɪˈkoʊz][ˈwɔːtər][ˈentərs][baɪ] [deɪ]
It is at this site that plucking is most dominant because water enters by day
它 是 在 这 地点 那 拔毛 是 最多 主导的 因为 水 进入 经过 天
[ænd; ənd] [ˈfriːzɪz] [ɪn][ðə; ði] [rɑːk] [kˈrevɪsɪz] [æt; ət] [naɪt] .
and freezes in the rock crevices at night .
和 冰冻 在 这 岩石 缝隙 在 夜晚 .

在这个地点，采摘活动最为盛行，因为白天有水渗入，晚上会在岩石缝隙中结冰。

[ðɪs] [ˈkwɑːrɪŋ] [ˈhedwərd] [ænd; ənd] [ˈdaʊnwərd] [ˈfaɪnəli] [rɪˈzʌlts] [ɪn][ðə; ði][fɔːrˈmeɪ(ə)n][ʌv; əv][ə; eɪ]
This quarrying headward and downward finally results in the formation of a
这 采石 向头 和 向下 最后 结果 在 这 形成 的 一个
[stiːp] - [ˈsaɪdɪd][ˈbeɪs(ə)n] [kɔːld] [ə; eɪ] [sɜːrk] [ɔːr][ˈgleɪ(ə)] [ˈæmfɪθiːətər] .
steep - sided basin called a cirque or glacial amphitheatre .
陡 - 侧面 盆地 称为 一个 马戏团 或者 冰川 圆形剧场 .
这种从上而下进行的采石活动最终形成了一个陡峭的盆地，称为冰斗或冰川圆形剧场。

[brɪˈkeɪz, brɪˈkoʊz][ðə; ði] [sɜːrk] [ɪz][ðə; ði][fɜːrst] [pleɪs] [ðæt] [aɪs][fɔːrmz][ænd; ənd][ðə; ði] [pleɪs] [frʌm; frəm]
Because the cirque is the first place that ice forms and the place from
因为 这 马戏团 是 这 第一的 地方 那 冰 表格 和 这 地方 从
[wɪtʃ] [aɪˈtiː] [ˌdɪsəˈpiəz] [læst] ,
which it disappears last ,
哪个 它 消失 最后的 ,
因为冰斗是冰最先形成的地方，也是冰最后消失的地方。

[aɪˈtiː][ɪz][səbˈdʒektɪd][tuː; tə][ˈgleɪ(ə)] [rɪˈroʊz(ə)n][lɔːŋɡər][ðæn; ðən] [ˈeni] [ˈʌðər] [pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði] [ˈvæli] .
it is subjected to glacial erosion longer than any other part of the valley .
它 是 受 到 冰川 侵蚀 更长 比 任何 其他 部分 的 这 谷 .
它遭受冰川侵蚀的时间比山谷中的任何其他部分都要长。

[ðʌs] [ɪts] [flɔːr] [ɪz] [ˈfriːkwəntli] [plʌkt] [ænd; ənd] [skreɪpt] [aʊt][tuː; tə][ə; eɪ] [kəmˈpærətɪvli] [ɡreɪt]
Thus its floor is frequently plucked and scraped out to a comparatively great
因此 它是 地面 是 频繁地 拨弦 和 刮擦 出去 到 一个 比较 伟大的
[depθ] [soʊ] [ðæt] [ə; eɪ][ˈbɑːdi][ʌv; əv][ˈwɔːtər] [noʊn] [æz; əz][ə; eɪ] [sɜːrk] [leɪk] [fɔːrmz][ˈæftər][ðə; ði] [ˈgleɪʃər]
depth so that a body of water known as a cirque lake forms after the glacier
深度 所以 那 一个 身体 的 水 已知 作为 一个 马戏团 湖 表格 后 这 冰川
[ˌdɪsəˈpiəz] .
disappears .
消失 .
因此，冰川底部经常被挖掉和刮掉，深度相当大，以至于冰川消失后会形成一个被称为冰斗湖的水体。

[ˈaɪsbɜːrg] [leɪk] [laɪz][ɪn][wʌŋ][ʌv; əv][ðə; ði][moʊst][mægˈnɪfɪs(ə)nt] [sɜːrks] [ɪn][ðə; ði][pɑːrk] .
Iceberg Lake lies in one of the most magnificent cirques in the Park .
冰山 湖 谎言 在 一 的 这 最多 壮丽 马戏团 在 这 公园 .
冰山湖位于公园内最壮观的冰斗之一中。

[ðə; ði] [ˈloʊɪst] [pɔɪnt][ɑːn][ðə; ði] [krest] [ʌv; əv][ðə; ði] [wɔːl] [ɪnˈsɜːrkl] [θriː] [saɪdz][ʌv; əv][ðə; ði] [leɪk] [ɪz]
The lowest point on the crest of the wall encircling three sides of the lake is
这 最低 观点 在 这 波峰 的 这 墙 包围 三 侧面 的 这 湖 是
[mɔːr] [ðæn; ðən] - [fiːt] [əˈbʌv] [ðə; ði][ˈwɔːtər] .
more than 1500 feet above the water .
更多的 比 - 脚 多于 这 水 .
环绕湖泊三面的堤坝顶部最低点距离水面超过 1500 英尺。

[ˈpraɪər][tuː; tə] - [ðɪs] [sɜːrk] [kənˈteɪnd] [ə; eɪ] [smɔːl] [ˈgleɪʃər] .
Prior to 1940 this cirque contained a small glacier .
事先的 到 - 这 马戏团 包含 一个 小的 冰川 .
1940 年以前，这个冰斗里有一座小型冰川。

[aɪˈtiː][hæz; həz] [bɪn] [ˈrɪŋkɪŋ] [ˈræpɪdli][fɔːr; fər][əˈbaʊt] [tuː] [ˈdekeɪdz] ,
It has been shrinking rapidly for about two decades ,
它 有 到过 收缩 快速 为了 关于 二 几十年 ,
近二十年来，它的面积一直在快速缩小。

[ænd; ənd][ɪn][ðə; ði][læst] [tu:] [ɔ:r] [θri:] [ˈjɪrɪz] [ʌv; əv][ɪts] [ɪgˈzɪstəns] [wʌz; wəz][ˈhɑ:rdli] [ˈrekəɡnaɪzəbl]
and in the last two or three years of its existence was hardly recognizable
和 在 这 最后的 二 或者 三 年 的 它是 存在 曾是 几乎 可识别的
[æz; əz][ə; eɪ] [ˈgleɪʃər] .
as a glacier .
作为 一个 冰川 .

在其存在的最后两三年里，它几乎已经看不出是一座冰川了。

[ɪts] [ˌdɪsəˈpɪərəns] [ɪz] [meɪd] [mɔ:r] [rɪˈmɑ:rkəb(ə)l][baɪ][ðə; ði] [ˈnɑ:lɪdʒ] [ðæt][ɪn] - [ðə; ði] [frʌnt]
Its disappearance is made more remarkable by the knowledge that in 1920 the front
它是 消失 是 制成 更多的 卓越 经过 这 知识 那 在 - 这 正面
[ʌv; əv][ðə; ði] [ˈgleɪʃər] [roʊz][ɪn][ə; eɪ] [ʃɪr] [wɔ:ɪl] [ʌv; əv][aɪs] [ˈnɪrli] - [fi:t] [əˈbʌv] [ðə; ði] [ˈsɜ:rfɪs] [ʌv; əv]
of the glacier rose in a sheer wall of ice nearly 100 feet above the surface of
的 这 冰川 玫瑰 在 一个 透明 墙 的 冰 几乎 - 脚 多于 这 表面 的
[ðə; ði] [leɪk] .
the lake .
这 湖 .

1920 年，冰川前端形成一道陡峭的冰墙，高出湖面近 100 英尺，这使得它的消失更加引人注目。

[ɔ:l] [ðæt] [rɪˈmeɪnz] [ʌv; əv] [ðɪs] [ˈgleɪʃər] [wɪtʃ] [wʌns] [kept][ðə; ði] [leɪk] [fɪld] [wɪð; wɪθ] [ˈaɪs,bɜ:gz] [i:tʃ]
All that remains of this glacier which once kept the lake filled with icebergs each
全部 那 遗迹 的 这 冰川 哪个 一次 保留 这 湖 已填 和 冰山 每个
[ˈsʌmə] [ɪz][ə; eɪ][lɑ:rdʒ][bəŋk][ʌv; əv] [snəʊ] [æt; ət][ðə; ði] [beɪs] [ʌv; əv][ðə; ði] [sɜ:rk] [wɔ:ɪl] [æt; ət][ðə; ði]
summer is a large bank of snow at the base of the cirque wall at the
夏天 是 一个 大的 银行 的 雪 在 这 根据 的 这 马戏团 墙 在 这
[hed] [ʌv; əv][ðə; ði] [leɪk] .
head of the lake .
头 的 这 湖 .

曾经每年夏天都会给湖泊带来大量冰山的冰川，如今只剩下湖泊尽头冰斗壁底部的一大堆积雪。

[ˈʌðər] [ɡʊd] [ɪgˈzæmpəlz][ʌv; əv] [sɜ:rks] [ɑ:r; ər] [ðoʊz] [wɪtʃ] [hoʊld][ˈhɪd(ə)n] , [ˈævələntʃ] [ænd; ənd]
Other good examples of cirques are those which hold Hidden , Avalanche and
其他 好的 示例 的 马戏团 是 那些 哪个 抓住 隐 , 雪崩 和
[ˈkrækər] [leɪks] .
Cracker Lakes .
饼干 湖泊 .

其他一些典型的冰斗包括隐湖、雪崩湖和裂纹湖。

[ðə; ði] [trəˈmendəs] [klɪf] [ɑ:n][ðə; ði] [saʊθ] [saɪd][ʌv; əv][ðə; ði] [ˈlætər] [ˈraɪzɪz][fɔ:r] ,
The tremendous cliff on the south side of the latter rises 4 ,
这 巨大的 悬崖 在 这 南 边 的 这 后者 上升 4 ,

后者南侧的巨大悬崖高出 4 英尺。

- [fi:t] [frʌm; frəm][ðə; ði] [leɪk] [tu:; tə][ðə; ði] [ˈsʌmɪt] [ʌv; əv] [maʊnt] [sɪ] .
100 feet from the lake to the summit of Mount Siyeh .
- 脚 从 这 湖 到 这 首脑 的 山 西耶 .

从湖边到锡耶山顶峰有100英尺。

[ˈʌðər] [ˈnoʊtəb(ə)l] [sɜ:rk] [leɪks] [ɑ:r; ər] [ˈelən] [ˈwɪlsn] , [ˈɡʌnsaɪt] , [ˈtɑ:rmɪɡən] [ænd; ənd] [ˈʌpər] [tu:]
Other notable cirque lakes are Ellen Wilson , Gunsight , Ptarmigan and Upper Two
其他 值得注意的 马戏团 湖泊 是 艾伦 威尔逊 , 瞄准器 , 雷鸟 和 上 二
[ˈmedɪs(ə)n] .
Medicine .
药品 .

其他著名的冰斗湖有艾伦·威尔逊湖、枪眼湖、雷鸟湖和上双药湖。

[ˌesˈti:] . [ˈmeri] [ˈvæli] [frʌm; frəm] [ˈlouɡən] [pæs] [ˈʃoʊɪŋ] [ˈgleɪʃ(ə)l] [ˈprəʊfaɪl] ([ˈhaɪlmən] [ˈfoʊtəʊ])
ST . MARY VALLEY FROM LOGAN PASS SHOWING GLACIAL PROFILE (HILEMAN PHOTO)
英石 . 玛丽 谷 从 洛根 经过 显示 冰川 轮廓 (希勒曼 照片)

从洛根山口眺望圣玛丽谷，可见冰川剖面（希勒曼摄） 17

[rɑ:k] [ˈfrægmənts] [ʌv; əv] [ˈveriəs] [ˈsaɪzɪz][ˈfroʊz(ə)n][ˈɪntu:] [ðə; ði] [ˈbɑ:təm] [ænd; ənd] [saɪdz] [ʌv; əv] [ðə; ði] [aɪs]
Rock fragments of various sizes frozen into the bottom and sides of the ice
岩石 片段 的 各种各样的 尺寸 冷冻 进入 这 底部 和 侧面 的 这 冰
[fɔ:rm] [ə; eɪ] [hju:dʒ] [faɪl] [ɔ:r] [ræsp] [wɪtʃ] [əˈbreɪdz] [ɔ:r] [werz] [əˈweɪ] [ðə; ði] [ˈbɑ:təm] [ænd; ənd] [saɪdz] [ʌv; əv]
form a huge file or rasp which abrades or wears away the bottom and sides of
形式 一个 巨大的 文件 或者 锉刀 哪个 磨损 或者 穿着 离开 这 底部 和 侧面 的
[ðə; ði] [ˈvæli] [daʊn] [wɪtʃ] [ðə; ði] [ˈgleɪʃər] [floʊz] .
the valley down which the glacier flows .
这 谷 向下 哪个 这 冰川 流量 .

大小不一的岩石碎片冻结在冰的底部和侧面，形成一个巨大的锉刀或刮刀，不断磨损冰川流经的山谷的底部和侧面。

[ðə; ði] [ˈvæli] [ðʌs] [əˈteɪnz] [ə; eɪ] [ˌker.ək.təˈrɪs.tɪk] [ju:] - [ˈjeɪpt] [krɔ:s] [ˈsekʃ(ə)n] ,
The valley thus attains a characteristic U - shaped cross section ,
这 谷 因此 达到 一个 特征 U - 形状 叉 部分 ,
因此，山谷呈现出典型的U形横截面。

[wɪð; wɪθ] [sti:p] [saɪdz] ([nɑ:t] [ˌnesəˈserəli] [ˈvɜ:rtɪk(ə)l]) [ænd; ənd] [ə; eɪ] [brɔ:d] [ˈbɑ:təm] .
with steep sides (not necessarily vertical) and a broad bottom .
和 陡 侧面 (不是 一定 垂直的) 和 一个 广阔 底部 .
具有陡峭的侧壁（不一定是垂直的）和宽阔的底部。

[ə; eɪ] [ˈmaʊnt(ə)n] [ˈvæli] [kʌt] [ɪnˈtaɪərli] [baɪ] [ə; eɪ] [stri:m] [dʌz] [nɑ:t] [hæv; həv] [sʌtʃ] [ˈjeɪp] [brɪˈkeɪz, brɪˈkɔ:z]
A mountain valley cut entirely by a stream does not have such shape because
一个 山 谷 切 完全 经过 一个 溪流 做 不是 有 这样的 形状 因为
[ðə; ði] [stri:m] [kʌts] [ˈoʊnli] [ɪn] [ðə; ði] [ˈbɑ:təm] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ˈvæli] ,
the stream cuts only in the bottom of the valley ,
这 溪流 削减 仅有的 在 这 底部 的 这 谷 ,
完全被溪流切割的山谷并不具有这种形状，因为溪流只切割了山谷的底部。

[ˌwerˈæz] [ə; eɪ] [ˈgleɪʃər] , [ˈfɪlɪŋ] [ɪts] [ˈvæli] [tu:; tə] [ə; eɪ] [ɡreɪt] [depθ] ,
whereas a glacier , filling its valley to a great depth ,
然而 一个 冰川 , 填充 它是 谷 到 一个 伟大的 深度 ,
而冰川则填满了山谷，深度很大，

[əˈbreɪdz] [əˈlɔ:ŋ] [ðə; ði] [saɪdz] [æz; əz] [wel] [æz; əz] [ɑ:n] [ðə; ði] [flɔ:r] .
abrades along the sides as well as on the floor .
磨损 沿着 这 侧面 作为 出色地 作为 在 这 地面 .
侧面和地面都有磨损。

[ˈpræktɪkli] [ɔ:l] [ˈvæliʒ] [ʌv; əv] [ðə; ði] [pɑ:rk] , [ɪˈspeʃəli] [ðə; ði] [ˈmeɪdʒər] [wʌnz] , [pəˈzes] [ðə; ði] [ju:] -
Practically all valleys of the Park , especially the major ones , possess the U -
几乎 全部 山谷 的 这 公园 , 尤其 这 主要的 一个 , 具有 这 U -
[ˈjeɪpt] [krɔ:s] [ˈsekʃ(ə)n] .
shaped cross section .
形状 叉 部分 .
公园内几乎所有的山谷，尤其是主要的山谷，都具有 U 形横截面。

[ðɪs] [ˈfi:tʃər] [kæn; kən] [best] [bi:; bi] [si:n] [baɪ] [ˈlʊkɪŋ] [daʊn] [frʌm; frəm] [ðə; ði] [hed] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ˈvæli]
This feature can best be seen by looking down from the head of the valley
这 特征 能 最好的 是 已见 经过 寻找 向下 从 这 头 的 这 谷
[ˈræðər] [ðæn; ðən] [frʌm; frəm] [ðə; ði] [ˈvæli] [flɔ:r] .
rather than from the valley floor .
相当 比 从 这 谷 地面 .
从山谷顶部向下看，比从山谷底部往下看，更能清楚地看到这一特征。

[ˈsplendɪd] [ɪɡˈzæmpəlz][ɑːr; əɹ][ðə; ði] [ˈswɪftkəːənt] [ˈvæli] [ˈvjuːd] [frʌm; frəm] [ˈswɪftkəːənt] [pæs][ɔːr]
Splendid examples are the Swiftcurrent Valley viewed from Swiftcurrent Pass or
灿烂 示例 是 这 斯威夫特卡伦特 谷 已查看 从 斯威夫特卡伦特 经过 或者
[ˈlʊkaʊt] ；
Lookout ；
瞭望台 ；

从斯威夫特卡伦特山口或瞭望台眺望斯威夫特卡伦特山谷，就是绝佳的例子；

[esˈtiː] . [ˈmeri] [ˈvæli] [frʌm; frəm] [iːst] [ʌv; əv][ˈloʊɡən][pæs] ； [ðə; ði] [ˈbeli] [ˈrɪvər] [ˈvæli] [frʌm; frəm]
St . Mary Valley from east of Logan Pass ; the Belly River Valley from
英石 . 玛丽 谷 从 东方 的 洛根 经过 ； 这 腹部 河 谷 从
[ˈtɑːrmɪɡən] [ˈtʌn(ə)] ；
Ptarmigan Tunnel ；
雷鸟 隧道 ；

从洛根山口以东眺望圣玛丽谷；从雷鸟隧道眺望贝利河谷；

[ænd; ənd][ˈkætərækt] [kriːk] [ˈvæli] [frʌm; frəm] [ɡrɪˈneɪ] [ˈgleɪʃər] .
and Cataract Creek Valley from Grinnell Glacier .
和 白内障 溪 谷 从 格林内尔 冰川 ；

以及格林内尔冰川的卡塔拉克溪谷。

[ˈfɪɡjər] [wʌn] .
FIGURE 1 .
数字 1 ；

图1.

[aɪˈdiːəlaɪzd] [sketʃ] [ʌv; əv][ə; eɪ] [ˈgleɪ(ə)l] [ˈsterweɪ] [frʌm; frəm][ðə; ði][əˈret,əˈreɪt][æt; ət][ðə; ði] [ˈsentər]
IDEALIZED SKETCH OF A GLACIAL STAIRWAY FROM THE ARETE AT THE CENTER
理想化的 草图 的 一个 冰川 楼梯 从 这 棱 在 这 中心
[ʌv; əv][ðə; ði] [reɪndʒ] [tuː; tə][ðə; ði][aɪs][eɪdʒ] [məˈreɪn]
OF THE RANGE TO THE ICE AGE MORaine
的 这 范围 到 这 冰 年龄 碛

从山脉中心山脊到冰河时代冰碛的理想化冰川阶梯草图

[æt; ət][ðə; ði] [maʊθ] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˈvæli] .
AT THE MOUTH OF THE VALLEY .
在 这 嘴 的 这 谷 ；

在山谷入口处。

[sɜːrk] [wɔːl]
Cirque wall
马戏团 墙

环形墙

[ˈgleɪʃər]
Glacier
冰川

冰川

[leɪk]
Lake
湖

湖

[məˈreɪn]
Moraine
碛

碛

[ðə; ði] [flɔ:rz] [ʌv; əv] ['meni] [ʌv; əv][ðə; ði][ˈpɑ:rkz][ˈmeɪdʒər][ju:] - [ˈjeɪpt] [ˈvæliz] [ɪnˈsted] [ʌv; əv] [ˈhævɪŋ]
The floors of many of the Park's major U - shaped valleys instead of having
这 楼层 的 许多 的 这 公园的 主要的 U - 形状 山谷 反而 的 拥有
[ə; eɪ] [mɔ:ɹ] [ɔ:ɹ] [les] [ˈju:nɪfɔ:rm][sloʊp] ,
a more or less uniform slope ,
一个 更多的 或者较少的 制服 坡 ,

公园内许多主要U形山谷的谷底坡度并不均匀，而是呈锯齿状。

[ˈsti:pə] [nɪr] [ðə; ði] [hed] [ðæn; ðən][ˈfɑ:rðər] [daʊn] , [æz; əz][ɪz][ˈju:zuəli; ˈju:zəli][ðə; ði] [keɪs] [ɪn][ə; eɪ]
steeper near the head than farther down , as is usually the case in a
更陡峭 靠近 这 头 比 更远 向下 , 作为 是 通常 这 案件 在 一个
[ˈnɔ:rm(ə)l] [stri:m] [ˈvæli] ,
normal stream valley ,
普通的 溪流 谷 ,
溪谷上游附近比下游更陡峭，这在正常的溪谷中很常见。

[ɑ:ɹ; əɹ] [ma:ɹkt] [baɪ] [ˈsevrəl] [sti:p] [dra:ps][ɔ:ɹ] “ [steps] ,
are marked by several steep drops or “ steps ,
是 标记 经过 一些 陡 滴 或者 “ 步骤 ,
以几个陡峭的落差或“台阶”为标志，
” [brˈtwi:n] [wɪt] [ðə; ði] [ˈvæli] [flɔ:ɹ] [hæz; həz][ə; eɪ] [kəmˈpærətɪvli] [ˈdʒent(ə)l][sloʊp] .
” **between which the valley floor has a comparatively gentle slope** .
” 之间 哪个 这 谷 地面 有 一个 比较 温和的 坡 :
“其中谷底坡度相对平缓。”

[sʌt] [ə; eɪ] [ˈvæli] [flɔ:ɹ] , [θru:ˈaʊt] [ɪts][ɪnˈtaɪər] [kɔ:rs] , [ɪz] [ˈsʌmtaɪmz] [tɜ:m] [ðə; ði][ˈgleɪʃ(ə)l]
Such a valley floor , throughout its entire course , is sometimes termed the glacial
这样的 一个 谷 地面 , 自始至终 它是 全部的 课程 , 是 有时 称为 这 冰川
[ˈsterweɪ] .
stairway .
楼梯 .
这样的山谷底部，在其整个过程中，有时被称为冰川阶梯。

[moʊst][ʌv; əv][ðə; ði] [steps] , [pərˈtɪkjələrlɪ] [ðoʊz] [ɪn][ðə; ði] [ˈloʊər] [ˈkɔ:rsɪz] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˈvæliz] ,
Most of the steps , particularly those in the lower courses of the valleys ,
最多 的 这 步骤 , 特别 那些 在 这 降低 课程 的 这 山谷 ,
大部分台阶，特别是山谷下游的台阶，

[ɑ:ɹ; əɹ] [du:] [tu:; tə] [ˈdɪfərənsɪz] [ɪn] [rɪˈzɪstəns] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˈrɑ:ks] [ˈoʊvər] [wɪt] [ðə; ði][ˈfɔ:rmər][aɪs]
are due to differences in resistance of the rocks over which the former ice
是 到期的 到 差异 在 反抗 的 这 岩石 超过 哪个 这 以前的 冰
[ˈfloʊd] .
flowed .
流动 .
这是由于先前冰川流经的岩石的阻力不同造成的。

[ɑ:n][ðə; ði] [ɪ:st] [saɪd][ʌv; əv][ðə; ði] [ˈlu:ɪs] [reɪndʒ] , [wer] [ðə; ði] [steps][ɑ:ɹ; əɹ] [ɪˈspeʃəli] [prəˈnaʊnst] ,
On the east side of the Lewis Range , where the steps are especially pronounced ,
在 这 东方 边 的 这 刘易斯 范围 , 在哪里 这 步骤 是 尤其 发音 ,
在刘易斯山脉东侧，阶梯状地貌尤为明显，

[ðə; ði] [rɑ:k] [ˈstreɪtə][ʌv; əv] [wɪt] [ðə; ði] [ˈmaʊntnz] [ɑ:ɹ; əɹ][kəmˈpoʊzd] [dɪp] [tɔ:ɹd] [ðə; ði] [ˌsaʊθˈwest] ,
the rock strata of which the mountains are composed dip toward the southwest ,
这 岩石 地层 的 哪个 这 山脉 是 由 蘸 朝向 这 西南 ,
构成山脉的岩层向西南方向倾斜。

[də'rektli; daɪ'rektli] ['ɑ:pəzɪt] [tu:; tə][ðə; ði][də'rekʃn; daɪ'rekʃn][ʌv; əv][ðə; ði][sloʊp][ʌv; əv][ðə; ði] ['væli] [flɔ:rz]
directly **opposite** **to** **the** **direction** **of** **the** **slope** **of** **the** **valley** **floors**
直接地 对面的 到 这 方向 的 这 坡 的 这 谷 楼层
(['fɪgjər] [wʌn]) .
(**Figure 1**) .
(数字 1) .

与山谷底部的坡度方向完全相反（图 1）。

[ðʌs] , [æz; əz] ['gleɪʃərz] [floʊd] [frʌm; frəm][ðə; ði]['sentər][ʌv; əv][ðə; ði][reɪndʒ] [daʊn] [tɔ:rd] [ðə; ði]
Thus , **as** **glaciers** **flowed** **from** **the** **center** **of** **the** **range** **down** **toward** **the**
因此 , 作为 冰川 流动 从 这 中心 的 这 范围 向下 朝向 这
[pleɪnz] ,
plains ,
平原 ,

因此，冰川从山脉中心向下流向平原，

[ðeɪ] [kʌt] [ə'krɔ:s] [ðə; ði]['edʒəz, 'edʒɪz][ʌv; əv] [ði:z] ['tɪltɪd] [rɑ:k] ['leər] ;
they cut across the edges of these tilted rock layers ;
他们 切 穿过 这 边缘 的 这些 斜 岩石 层 ;

它们横切这些倾斜岩层的边缘；

[wer] [ðə; ði][aɪs] [floʊd] ['oʊvər] ['wɪkər] [bedz][aɪ 'ti:] [wʌz; wəz]['eɪb(ə)l][tu:; tə]['skaʊər][aʊt][ðə; ði] ['væli]
where the ice flowed over weaker beds it was able to scour out the valley
在哪里 这 冰 流动 超过 较弱 床 它 曾是 有能力的 到 冲刷 出去 这 谷
[flɔ:r] [mɔ:r] ['di:pli] [kri'eɪtɪŋ] [ə; eɪ] “ [tred] ” [ʌv; əv][ðə; ði]['gleɪ(ə)l] ['sterweɪ] .
floor more deeply creating a “ tread ” of the glacial stairway .
地面 更多的 深 创建 一个 “ 踏 ” 的 这 冰川 楼梯 .

冰川流经较弱的河床时，能够更深地冲刷河谷底部，形成冰川阶梯的“踏板”。

[ðə; ði] [mɔ:r] [rɪ'zɪstənt] [rɑ:k] [fɔr'meɪʃənz] [wɜ:r; wər] [les] easily18
The more resistant rock formations were less easily18
这 更多的 抵抗的 岩石 阵型 是 较少的 easily18

更坚硬的岩层更难被破坏¹⁸

[rɪ'mu:vɪd] , [ænd; ənd][ðə; ði][aɪs] [stri:m] , [ɪn] ['mu:vɪŋ] [ə'weɪ] [frʌm; frəm][ðə; ði]['edʒəz, 'edʒɪz][ʌv; əv] [ði:z]
removed , and the ice stream , in moving away from the edges of these
已移除 , 和 这 冰 溪流 , 在 移动 离开 从 这 边缘 的 这些
[rɪ'zɪstənt] ['streɪtə] ,
resistant strata ,
抵抗的 地层 ,

冰流被移除，并远离这些坚硬冰层的边缘。

[ɪm'ploɪd] [ɪts] ['paʊə-z] [ʌv; əv] ['plʌkɪŋ] [ænd; ənd] ['kwɑ:riŋ] [tu:; tə] [ɡɪv] [raɪz][tu:; tə] [klɪfs] [ɔ:r] “ ['raɪzəz]
employed its powers of plucking and quarrying to give rise to cliffs or “ risers
受雇 它是 权力 的 拔毛 和 采石 到 给 上升 到 悬崖 或者 “ 立管
.
:
:
.

它利用自身的采石和挖掘能力，形成了悬崖或“立面”。

” [leɪks] [dæmd] ['pɑ:rtli][baɪ][ðə; ði] [rɪ'zɪstənt] [rɑ:k] ['streɪtə] [naʊ] [fɪl] [dɪp'reɪnz] ['skaʊəd] [aʊt][ʌv; əv]
” **Lakes dammed partly by the resistant rock strata now fill depressions scoured out of**
” 湖泊 被水坝 部分 经过 这 抵抗的 岩石 地层 现在 充满 抑郁症 彻底清洗 出去 的
[ðə; ði] ['wɪkər] [rɑ:k] [ɑ:n][ðə; ði] [tredz] (['fɪgjər] [wʌn]) .
the weaker rock on the treads (Figure 1) .
这 较弱 岩石 在 这 踏板 (数字 1) .

“被坚硬岩层部分阻挡的湖泊现在填满了从履带上较软岩石中冲刷出来的凹陷处（图 1）。

[ði:z] [ɑ:r; ər] [rɑ:k] - ['beɪs(ə)n] [leɪks] ,
These are rock - basin lakes ,
这些 是 岩石 - 盆地 湖泊 ,

这些是岩石盆地湖泊，

[ænd; ənd] [wer] ['sevrəl] [Λv; əv][ðem; ðəm][ɑ:r; ər] [strʌŋ] [aʊt] [ə'ɔ:ŋ] [ðə; ði] [kɔ:rs] [Λv; əv][ðə; ði] ['væli]
and where several of them are strung out along the course of the valley
和 在哪里 一些 的 他们 是 串 出去 沿着 这 课程 的 这 谷
[ðeɪ] [ɑ:r; ər] [rɪ'fɜ:rd] [tu:; tə][æz; əz]['pætə'na:stər] [leɪks] [brɪkəz, brɪ'kɔ:z][ðer; ðər] [ə'reɪndʒmənt] [rɪ'zembɪz]
they are referred to as paternoster lakes because their arrangement resembles
他们 是 指 到 作为 回旋曲 湖泊 因为 他们的 安排 类似
[ðæt] [Λv; əv] [bi:dz] [ɑ:n][ə; eɪ] [strɪŋ] .
that of beads on a string .
那 的 珠子 在 一个 细绳 。

如果几个这样的湖泊沿着山谷呈串状分布，它们就被称为串珠湖，因为它们 的排列方式类似于一串珠子。

[wel] - [noʊn] [ɪg'zæmpəlz][Λv; əv] [sʌtɪ] ['bɑ:dɪz] [Λv; əv]['wɔ:tər][ɑ:r; ər] [swɪftkɜ:ənt] [ænd; ənd] ['bɒl,hed]
Well - known examples of such bodies of water are Swiftcurrent and Bullhead
出色地 - 已知 示例 的 这样的 身体 的 水 是 斯威夫特卡伦特 和 牛头
[leɪks] ,
Lakes ,
湖泊 。

这类水体的著名例子有斯威夫特卡伦特湖和布尔黑德湖。

[tu:] [Λv; əv][ðə; ði] [ɔ:ŋ] ['sɪri:z] [wɪtɪ] ['stretʃɪz] [fɔ:r; fər]['sev(ə)n][maɪlz] [brɪ'twi:n] ['meni] ['gleɪʃər] [hoʊ'tel]
two of the long series which stretches for seven miles between Many Glacier Hotel
二 的 这 长的 系列 哪个 伸展 为了 七 英里 之间 许多 冰川 酒店
[ænd; ənd] [swɪftkɜ:ənt] [pæs] .
and Swiftcurrent Pass .
和 斯威夫特卡伦特 经过 。

从 Many Glacier Hotel 到 Swiftcurrent Pass，绵延七英里，这是其中的两条长长线路。

[rɪ'zɪstənt] ['leər] [ɪn][ðə; ði] ['ləʊər][pɔ:rɪ(ə)n][Λv; əv][ðə; ði]['æl,tɪn][fɔ:r'meɪ(ə)n] , [ðə; ði] ['ʌpər] [pɑ:rt][Λv; əv]
Resistant layers in the lower portion of the Altyn formation , the upper part of
抵抗的 层 在 这 降低 部分 的 这 阿尔廷 形成 ， 这 上 部分 的
[ðə; ði] - ,
the Appekunny ,
这 - ,

阿尔金组下部、阿佩昆尼组上部的抗蚀层

[ænd; ənd][ðə; ði] ['ʌpər] [pɑ:rt][Λv; əv][ðə; ði] [grɪ'næl] [[,tu:'tu:]] ['nɔ:rməli] [kri'eɪt] ['raɪzəz] .
and the upper part of the Grinnell [2] normally create risers .
和 这 上 部分 的 这 格林内尔 [2] 通常情况下 创造 立管 。

格林内尔[2]的上部通常会形成立管。

['tɪpɪk(ə)l] ['gleɪʃ(ə)l] ['væli] [wɪð; wɪθ] [tʃeɪn] [Λv; əv] [rɑ:k] - ['beɪs(ə)n] [leɪks] .
TYPICAL GLACIAL VALLEY WITH CHAIN OF ROCK - BASIN LAKES .
典型的 冰川 谷 和 链 的 岩石 - 盆地 湖泊 。

典型的冰川谷，有一系列岩石盆地湖泊。

[glen] [ænd; ənd] ['kra:slɪ] [leɪks] [ɪn] ['dɪstəns] ;
GLENN AND CROSSLEY LAKES IN DISTANCE ;
格伦 和 克罗斯利 湖泊 在 距离 ；

远处可见格伦湖和克罗斯利湖；

[ʌn'neɪmd] [leɪk] [ɪn] ['fɔ:rgraʊnd] [rests] [ɪn][ə; eɪ] ['hæŋɪŋ] ['væli] [ænd; ənd][ɪts] ['aʊtlet] [dra:ps]
UNNAMED LAKE IN FOREGROUND RESTS IN A HANGING VALLEY AND ITS OUTLET DROPS
无名氏 湖 在 前景 休息 在 一个 绞刑 谷 和 它是 出路 滴
['sevrəl] ['hʌndrəd] [fi:t] [tu:; tə][ðə; ði] [meɪn] ['væli] (['haɪlmən] ['foʊtʊʊ])
SEVERAL HUNDRED FEET TO THE MAIN VALLEY (HILEMAN PHOTO)
一些 百 脚 到 这 主要的 谷 (希勒曼 照片)

前景中无名湖位于悬谷中，其出口落差数百英尺至主谷（HILEMAN 摄影）

[ðə; ði] ['tribjə,teri:z] [ʌv; əv][ˈgleɪ(ə)l] ['væliz] [ɑ:r; ər][ˈɔ:lsoʊ][prɪ'kju:liər][ɪn] [ðæt] [ðeɪ] ['ju:ʒuəli; 'ju:ʒəli][ˈentər]
The tributaries of glacial valleys are also peculiar in that they usually enter
这 支流 的 冰川 山谷 是 还 奇特 在 那 他们 通常 进入
[ðə; ði][meɪn] ['væli] [haɪ] [ə'bʌv] [ɪts] [flɔ:r] [ænd; ənd][fɔ:r; fər] [ðɪs] ['ri:z(ə)n][ɑ:r; ər] [noʊn] [æz; əz] ['hæŋɪŋ]
the main valley high above its floor and for this reason are known as hanging
这 主要的 谷 高的 多于 它是 地面 和 为了 这 原因 是 已知 作为 绞刑
['væliz] .
valleys .
山谷 .

冰川谷的支流也很奇特，它们通常在高于谷底的高处汇入主谷，因此被称为悬谷。

[ðə; ði] ['θɪkər] [ə; eɪ] [stri:m] [ʌv; əv][aɪs] , [ðə; ði] [mɔ:r] [ɪ'roʊʒ(ə)n][,aɪ'ti:][ɪz][ˈkeɪpəb(ə)l][ʌv; əv] [pər'fɔ:rmɪŋ] ;
The thicker a stream of ice , the more erosion it is capable of performing ;
这 较厚 一个 溪流 的 冰 , 这 更多的 侵蚀 它 是 有能力的 的 表演 ;
[ˈɪs] [ɪz] [pə'fɔ:rmɪŋ] [pə'fɔ:rmɪŋ] ;
冰层越厚，其侵蚀能力就越强；

[ˈka:nsɪkwentli] , [ðə; ði][meɪn] ['væli] [brɪ'kʌmz] ['greɪtli] ['di:pənd] ,
consequently , the main valley becomes greatly deepened ,
最后 , 这 主要的 谷 变成 非常 加深 ,
[ˈdi:pənd] [ˈdi:pənd] ;
因此，主谷地变得深了很多。

[ˌwer'æz] [ðə; ði][ˈsmɔ:lər] ['gleɪʃər] [ɪn][ðə; ði] ['tribjətəri] ['væli] [dʌz] [nɑ:t][kʌt] [daʊn] [soʊ][ˈræpɪdli] ,
whereas the smaller glacier in the tributary valley does not cut down so rapidly ,
然而 这 较小的 冰川 在 这 支流 谷 做 不是 切 向下 所以 快速 ,
[ˈræpɪdli] [ˈræpɪdli] ;
而支流山谷中较小的冰川则没有那么快地消融。

['li:vɪŋ] [ɪts] ['væli] ['hæŋɪŋ] [haɪ] [ə'bʌv] [ðə; ði] [flɔ:r] [ʌv; əv][ðə; ði][ˈmeɪdʒər] ['væli] .
leaving its valley hanging high above the floor of the major valley .
离开 它是 谷 绞刑 高的 多于 这 地面 的 这 主要的 谷 .
[ˈmeɪdʒər] [ˈmeɪdʒər] ;
留下它的山谷高高悬于主山谷的谷底之上。

[ðə; ði] ['væliz] [ʌv; əv][vər'dʒɪniə][ænd; ənd] [ˈflɒrəns] [kri:ks] ,
The valleys of Virginia and Florence Creeks ,
这 山谷 的 弗吉尼亚州 和 佛罗伦萨 小溪 ,
[ˈflɒrəns] [ˈflɒrəns] ;
弗吉尼亚溪和佛罗伦萨溪的山谷，

['tribjətəri] [tu:; tə][ðə; ði][,es'ti:] . ['meri] ['væli] [ɑ:r; ər] ['eksələnt] [ɪg'zæmpəlz][ʌv; əv] ['hæŋɪŋ] ['væliz] .
tributary to the St . Mary Valley are excellent examples of hanging valleys .
支流 到 这 英石 . 玛丽 谷 是 出色的 示例 的 绞刑 山谷 .
[ˈeksələnt] [ˈeksələnt] ;
圣玛丽谷的支流是悬谷的绝佳例子。

[ə; eɪ][ˈsplendɪd] [vju:][ʌv; əv][vər'dʒɪniə] [kri:k] ['væli] [meɪ][bi:; bi][hæd; həd][frʌm; frəm][ˈɡoʊɪŋ] - [tu:; tə] -
A splendid view of Virginia Creek valley may be had from Going - to -
一个 灿烂 看法 的 弗吉尼亚州 溪 谷 可能 是 有 从 去 - 到 -
[ˈɡoʊɪŋ] [ˈɡoʊɪŋ] ;
[ðə; ði] - [sʌn] [rouɪd] [nɪr] [ðə; ði] [hed] [ʌv; əv][,es'ti:] . ['meri] [leɪk] .
the - Sun Road near the head of St . Mary Lake .
这 - 太阳 路 靠近 这 头 的 英石 . 玛丽 湖 .
[ˈleɪk] [ˈleɪk] ;

从圣玛丽湖源头附近的向阳大道可以欣赏到弗吉尼亚溪谷的壮丽景色。

[ðə; ði] ['væli] [ə'bʌv] [bɜ:rd][ˈwʊmən] [fɔ:lz] [æz; əz] [si:n] [frʌm; frəm][ˈɡoʊɪŋ] - [tu:; tə] - [ðə; ði] - [sʌn] [rouɪd]
The valley above Bird Woman Falls as seen from Going - to - the - Sun Road
这 谷 多于 鸟 女士 瀑布 作为 已见 从 去 - 到 - 这 - 太阳 路
[ˈrouɪd] [ˈrouɪd] ;
[dʒʌst][west] [ʌv; əv][ˈloʊɡən] [pæs] [ɪz][ə; eɪ][spek'tækjələr][,ɪlə'streɪ(ə)n] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['hæŋɪŋ] ['væli] .
just west of Logan Pass is a spectacular illustration of a hanging valley .
只是 西方 的 洛根 经过 是 一个 壮观的 插图 的 一个 绞刑 谷 .
[ˈhæŋɪŋ] [ˈhæŋɪŋ] ;

从洛根山口以西的向阳大道望去，鸟女瀑布上方的山谷是悬谷的壮观景象。

[ɪn] [ə'dɪ(ə)n] [ðer; ðər][ɑ:r; ər] ['meni] ['ʌðər] , [sʌt] [æz; əz] ['prestən] [pɑ:rk] ,
In addition there are many others , such as Preston Park ,
在 添加 那里 是 许多 其他的 , 这样的 作为 普雷斯顿 公园 ,
[ˈprestən] [ˈprestən] ;
此外还有许多其他公园，例如普雷斯顿公园。

[ɑ:n][ðə; ði][treɪl][frʌm; frəm][es 'ti:] . ['meri][tu:; tə][ˈpi:ʌn] [pæs] ; [ænd; ənd][ðə; ði] ['hæŋɪŋ] ['ga:dnz] [nɪr]
on the trail from St . Mary to Piegan Pass ; and the Hanging Gardens near
在这 踪迹 从 英石 . 玛丽 到 皮根 经过 ; 和 这 绞刑 花园 靠近
[ˈloʊgən][pæs] . -
Logan Pass . 19
洛根 经过 . -

从圣玛丽到皮根山口的步道；以及洛根山口附近的空中花园。19

['renldz] ['maʊnt(ə)n] [æt; ət][ˈloʊgən] [pæs] — [ə; eɪ][ˈtɪpɪk(ə)l] [hɔ:rn]
REYNOLDS MOUNTAIN AT LOGAN PASS — A TYPICAL HORN
雷诺兹 山 在 洛根 经过 — 一个 典型的 喇叭

洛根山口的雷诺兹山——典型的角状山峰

[ˈi:v(ə)n] [mɔ:r] [kənˈspɪkjʊəs] [ðæn; ðən][ðə; ði][lɑ:rdʒ][ju: -] [eɪpt] ['væliz] [ænd; ənd][ðer; ðər] ['hæŋɪŋ]
Even more conspicuous than the large U - shaped valleys and their hanging
甚至 更多的 显眼的 比 这 大的 U - 形状 山谷 和 他们的 绞刑
[ˈtrɪbjəˌteri:z] [ɑ:r; əɹ][ðə; ði] [lɔ:ŋ] ,
tributaries are the long ,
支流 是 这 长的 ,

比巨大的U形山谷及其悬垂支流更引人注目的是狭长的.....

[ɑ:rp] - ['krestɪd] , ['dʒæɡɪd] ['rɪdʒɪz] [wɪtʃ] [fɔ:rm][moʊst][ʌv; əv][ðə; ði] ['bækboʊn] [ʌv; əv][ðə; ði] ['lu:ɪs]
sharp - crested , jagged ridges which form most of the backbone of the Lewis
锋利的 - 冠状 , 锯齿状 山脊 哪个 形式 最多 的 这 骨干 的 这 刘易斯
[reɪndʒ] .
Range .
范围 .

刘易斯山脉的大部分主干由陡峭的锯齿状山脊构成。

[ðɪ:z] [fɪtʃər] [ʌv; əv] [wɪtʃ] [ðə; ði] ['gɑ:rdn] [wɔ:l] [ɪz][wʌn][ʌv; əv][ðə; ði][moʊst]['noʊtɪsəb(ə)l] ,
These features of which the Garden Wall is one of the most noticeable ,
这些 特征 的 哪个 这 花园 墙 是 一 的 这 最多 显 ,
其中最引人注目的便是花园围墙。

[ɑ:r; əɹ] [noʊn] [æz; əz][ə'ret,ə'reɪt][ænd; ənd] [oʊ] [ðer; ðər]['ɔ:ɪdʒɪn][tu:; tə] ['gleɪʃəɹz] .
are known as aretes and owe their origin to glaciers .
是 已知 作为 埃特斯 和 欠 他们的 起源 到 冰川 .
它们被称为山脊，其形成与冰川有关。

[æz; əz][ðə; ði]['fɔ:rmər] [lɔ:ŋ] ['væli] ['gleɪʃəɹz] [ɪn'lɑ:rdʒd][ðer; ðər] [sɜ:rks] [baɪ] ['kʌtɪŋ] ['fɑ:rðər][ɪn] [tɔ:rd]
As the former long valley glaciers enlarged their cirques by cutting farther in toward
作为 这 以前的 长的 谷 冰川 放大 他们的 马戏团 经过 切割 更远 在 朝向
[ðə; ði]['sentər][ʌv; əv][ðə; ði][reɪndʒ] ,
the center of the range ,
这 中心 的 这 范围 ,

随着先前漫长的山谷冰川不断向山脉中心切割，扩大了冰斗的面积，

[ðə; ði] ['lætər] ['faɪnəli][wʌz; wəz] [rɪ'dʒʊst] [tu:; tə][ə; eɪ] ['veri] ['næroʊ] [sti:p] - ['saɪdɪd] [rɪdʒ] , [ðə; ði]
the latter finally was reduced to a very narrow steep - sided ridge , the
这 后者 最后 曾是 减少 到 一个 非常 狭窄的 陡 - 侧面 岭 , 这
[ə'ret,ə'reɪt] .
arete .
棱 .

后者最终退化成一条非常狭窄陡峭的山脊，即山脊线。

[ðə; ði][ɪmˈpoʊzɪŋ] [haɪt] [ʌv; əv][ðə; ði] ['gɑ:rdn] [wɔ:l] [kæn; kən] ['redɪli] [bi:; bi] [dɪ'tɜ:rmɪnd] [baɪ]['ju:zɪŋ]
The imposing height of the Garden Wall can readily be determined by using
这 气势磅礴 高度 的 这 花园 墙 能 容易 是 决定 经过 使用
[ðə; ði] ['leɪər] [ʌv; əv][ˈdaɪəˌraɪt][æz; əz][ə; eɪ] [skeɪl] .
the layer of diorite as a scale .
这 层 的 闪长岩 作为 一个 规模 .

花园围墙的高度可以通过以闪长岩层为标尺来轻松确定。

[ðə; ði] [kən'spɪkjʊəs] [blæk] [bænd] [fɔ:rmɪd] [baɪ][ðə; ði] [edʒ] [ʌv; əv] [ðɪs] ['leɪər] [hæz; həz][æn; ən] ['ævərɪdʒ]
The conspicuous black band formed by the edge of this layer has an average
这 显眼的 黑色的 乐队 形成 经过 这 边缘 的 这 层 有 一个 平均的
[wɪdθ; wɪtθ][ʌv; əv] - [fi:t] .
width of 75 feet .
宽度 的 - 脚 .

该层边缘形成的显眼黑色带平均宽度为 75 英尺。

[soʊ] ,
So ,
所以 ,

所以，

[frʌm; frəm][ðə; ði] [pɔ:rt] [ʌv; əv][ðə; ði] ['meni] ['gleɪər] [hoʊ'tel][ə; eɪ][pɑ:rk] ['vɪzɪtər] [kæn; kən] ['redɪli] [si:]
from the porch of the Many Glacier Hotel a Park visitor can readily see
从 这 门廊 的 这 许多 冰川 酒店 一个 公园 游客 能 容易 看
[ðæt] [ðə; ði] ['gɑ:rdn] [wɔ:l] ,
that the Garden Wall ,
那 这 花园 墙 ,

从冰川国家公园酒店的门廊上， 游客可以很容易地看到花园墙。

['i:v(ə)n] [ðoʊ] [faɪv] [maɪlz] ['dɪstənt] , [ɪz][ə'baʊt][fɔ:r] , - [fi:t] [haɪ] .
even though five miles distant , is about 4 , 200 feet high .
甚至 尽管 五 英里 遥远 , 是 关于 4 , - 脚 高的 .

虽然距离五英里，但高度约为 4,200 英尺。

[ðə; ði] [haɪt] [ʌv; əv] [ʌðər] [ə'ret,ə'reɪt][kæn; kən][bi:; bi][dʒʌst][æz; əz] ['redɪli] [əb'teɪnd] ,
The height of other aretes can be just as readily obtained ,
这 高度 的 其他 埃特斯 能 是 只是 作为 容易 获得 ,

其他山脊的高度也可以很容易地测得。

[fɔ:r; fər][ðə; ði][bænd][ʌv; əv]['daɪə,raɪt] [ə'pɪrɪz] [ɑ:n][ðə; ði]['feɪsɪz][ʌv; əv][moʊst][ʌv; əv][ðəm; ðəm] .
for the band of diorite appears on the faces of most of them .
为了 这 乐队 的 闪长岩 出现 在 这 面孔 的 最多 的 他们 .

因为大多数岩石的表面都出现了闪长岩带。

[ɪn]['sɜ:rt(ə)n]['pleɪsɪz] ['gleɪərɪz] [ɑ:n] ['ɑ:pəzɪt] [saɪdɪz][ʌv; əv][ðə; ði][ə'ret,ə'reɪt] ['nɪrli] [kʌt] [θru:] [kri'eɪtɪŋ]
In certain places glaciers on opposite sides of the arete nearly cut through creating
在 肯定 地方 冰川 在 对面的 侧面 的 这 棱 几乎 切 通过 创建
[ə; eɪ][loʊ] [pleɪs] [noʊn] [æz; əz][ə; eɪ][kɔ:l] ,
a low place known as a col ,
一个 低的 地方 已知 作为 一个 科尔 ,

在某些地方，山脊两侧的冰川几乎完全切断山脊，形成低洼地带，称为山坳。

['ju:ʒuəli; 'ju:ʒəli] [kɔ:ld] [ə; eɪ] [pæs] .
usually called a pass .
通常 称为 一个 经过 .

通常称为传球。

['ɡʌnsaɪt] , ['loʊɡən] , [red] ['i:g(ə)l] ,
Gunsight , Logan , Red Eagle ,
瞄准器 , 洛根 , 红色的 鹰 ,

枪瞄、洛根、红鹰

[ˈstəʊni] ['ɪndiən] [ænd; ənd] ['pi:ʌn] [ɑ:r; ər]['oʊnli][ə; eɪ] [fju:] [ʌv; əv][ðə; ði] ['meni] [sæt] ['pa:sɪz] [ɪn][ðə; ði]
Stoney Indian and Piegan are only a few of the many such passes in the
斯托尼 印度 和 皮根 是 仅有的 一个 很少 的 这 许多 这样的 通过 在 这
[pɑ:rk] .
Park .
公园 .

斯托尼印第安山口和皮根山口只是公园里众多此类山口中的几个。

[æ̯t; ət][ˈplɛɪsɪz] [θɪɹi:] [ɔːr] [mɔːr] [ˈgleɪʃəɹz] [plʌkt] [ðer; ðər] [wei] [bæk] [tɔːrd] a20
At places three or more glaciers plucked their way back toward a20
在 地方 三 或者 更多的 冰川 拨弦 他们的 方式 后退 朝向 a20

在某些地方，三条或更多冰川艰难地向20号冰川方向移动。

[ˈkɑːmən] [pɔɪnt] [ˈliːvɪŋ] [æ̯t; ət][ðer; ðər] [ˈhedz] [ə; eɪ] [kənˈspɪkjuəs] , [[ɑːrp] - [ˈpɔɪntɪd] [piːk] [noʊn]
common point leaving at their heads a conspicuous , sharp - pointed peak known
常见的 观点 离开 在 他们的 头部 一个 显眼的 , 锋利的 - 尖 顶峰 已知
[æ̯z; əz][ə; eɪ][hɔːrn] .
as a horn .
作为 一个 喇叭 .

它们的共同点是头部留下一个显眼、尖锐的峰，称为角。

[ɪˈnuːməɾəb(ə)l] [sʌtʃ] [hɔːrn] [piːks] [əˈkɜːr] [θruːˈaʊt] [bəuθ][ðə; ði] [ˈluːɪs] [ænd; ənd] [ˈlɪvɪŋstən] [ˈreɪndʒɪz]
Innumerable such horn peaks occur throughout both the Lewis and Livingstone Ranges
无数 这样的 喇叭 高峰 发生 自始至终 两个都 这 刘易斯 和 利文斯顿 范围
.
:
.

在刘易斯山脉和利文斯顿山脉，这样的角状山峰数不胜数。

[ˈeksələnt] [ɪgˈzæmpəlz] [nɪr] [ˈloʊgən] [pæs] [ɑːr; ər] [ˈrenldz] , - , [ænd; ənd] [ˈklɛmənts] [ˈmaʊntnz]
Excellent examples near Logan Pass are Reynolds , Bearhat , and Clements Mountains
出色的 示例 靠近 洛根 经过 是 雷诺兹 , - , 和 克莱门茨 山脉
.
:
.

洛根山口附近的绝佳例子有雷诺兹山、熊帽山和克莱门茨山。

[ˈðər] [ɪmˈpəʊzɪŋ] [hɔːrnz][ɑːr; ər] [splɪt] [ˈmaʊnt(ə)n][æ̯t; ət][ðə; ði] [hed] [ʌv; əv] [red] [ˈiːg(ə)l] [ˈvæli] ,
Other imposing horns are Split Mountain at the head of Red Eagle Valley ,
其他 气势磅礴 角 是 分裂 山 在这 头的 红色的 鹰 谷 ,
其他引人注目的山峰还有红鹰谷源头的裂峰山。

- [piːk] [ɪn][ðə; ði] [kɪntlə] [ˈvæli] , [ænd; ənd] [maʊnt] [ˈwɪlbə] [ɪn] [swɪftkɜːənt] [ˈvæli] .
Kinnerly Peak in the Kintla Valley , and Mount Wilbur in Swiftcurrent Valley .
- 顶峰 在 这 金特拉 谷 , 和 山 威尔伯 在 斯威夫特卡伦特 谷 .

金特拉山谷的金纳利峰和斯威夫特卡伦特山谷的威尔伯山。

[ðə; ði][hɔːrn] [piːk] , [brɪˈkæz, brɪˈkɔːz][ʌv; əv] [ɪts] [prɪˈsɪpɪtəs] [saɪdz] , [ɪz] [ɪˈspeʃəli] [əˈtræktɪv] [tuː; tə]
The horn peak , because of its precipitous sides , is especially attractive to
这 喇叭 顶峰 , 因为 的 它是 陡峭 侧面 , 是 尤其 吸引人的 到
[ˈmaʊnt(ə)n] [ˈklaɪmɜːz] .
mountain climbers .
山 登山者 .

由于山峰两侧陡峭，角峰对登山者来说尤其具有吸引力。

[ðə; ði] [kəmˈpærətɪvli] [ˈriːs(ə)nt] [derts] [ʌv; əv] [fɜːrst] [əˈsents] [ɑːn] [ˈmeni] [pɑːrk] [piːks] [əˈtest] [tuː; tə][ðə; ði]
The comparatively recent dates of first ascents on many Park peaks attest to the
这 比较 最近的 日期 的 第一的 上升 在 许多 公园 高峰 证明 到 这
[ˈdɪfəkəltɪz] [ðeɪ] [ˈɔːfər][ðə; ði] [ˌmaʊntnɪr] .
difficulties they offer the mountaineer .
困难 他们 提供 这 登山 .

公园内许多山峰的首次登顶时间相对较近，这证明了这些山峰对登山者来说难度很大。

[maʊnt] [ˈwɪlbə] , [dɪˈspɑɪt] [prɑːkˈsɪməti][tuː; tə] [ˈmeni] [ˈgleɪʃər] [hoʊˈtel][ænd; ənd][kæmp] , [wʌz; wəz]
Mount Wilbur , despite proximity to Many Glacier Hotel and camp , was
山 威尔伯 , 尽管 邻近 到 许多 冰川 酒店 和 营 , 曾是
[ʌnˈklaɪmd] [ʌnˈtɪl] - ;
unclimbed until 1923 ;
未攀登 直到 - ;

尽管威尔伯山距离多冰川酒店和营地很近，但直到 1923 年才有人攀登；

[maʊnt] [ˌes ˈtiː] . [ˈnɪkələs] [səˈkʌmd] [ɪn] - ,
Mount St . Nicholas succumbed in 1926 ,
山 英石 . 尼古拉斯 屈服了 在 - ,

圣尼古拉斯山于1926年陷落。

[ænd; ənd][ðə; ði][fɜːrst] [əˈsent] [ʌv; əv] - [piːk] [wʌz; wəz] [meɪd] [baɪ] [ˈsevrəl] [ˈmembər] [ʌv; əv][ðə; ði]
and the first ascent of Kinnerly Peak was made by several members of the
和 这 第一的 上升 的 - 顶峰 曾是 制成 经过 一些 成员 的 这
[siˈerə] [klʌb] [ɪn] - .
Sierra Club in 1937 .
塞拉 俱乐部 在 - .

1937 年，塞拉俱乐部的几名成员首次登顶金纳利峰。

[əˈnʌðər] [ˈfiːtjər] [ʌv; əv][ðə; ði][pɑːrk] [wɪtʃ] [mʌst; məst][biː; bi] [əˈtrɪbjʊːtɪd] [ˈpɑːrtli][tuː; tə] [ˌgleɪʃiˈeɪʃn] [ɪz]
Another feature of the Park which must be attributed partly to glaciation is
其他 特征 的 这 公园 哪个 必须 是 归因于 部分 到 冰川作用 是
[ðə; ði] [ˈwɔːtərfaːl] .
the waterfall .
这 瀑布 .

公园里另一个部分归功于冰川作用的景观是瀑布。

[ðer; ðər][ɑːr; ər] [tuː] [ˈprɪnsəp(ə)l] [taɪps] ,
There are two principal types ,
那里 是 二 主要的 类型 ,
[ˌmæɪn ˈtʃaɪn] [ˈtʃaɪn] ,
主要有两种类型 ,

[wʌn] [wɪtʃ] [əˈkɜːrɪz] [ɪn][ðə; ði] [ˈbɔːtəm] [ʌv; əv][ðə; ði] [meɪn] [ˈvælɪz] [ænd; ənd][wʌn][æt; ət][ðə; ði] [maʊθ]
one which occurs in the bottom of the main valleys and one at the mouth
一 哪个 发生 在 这 底部 的 这 主要的 山谷 和 一 在 这 嘴
[ʌv; əv][ðə; ði] [ˈhæŋɪŋ] [ˈtrɪbjətəri] [ˈvælɪz] .
of the hanging tributary valleys .
的 这 绞刑 支流 山谷 .

一个位于主谷底部，一个位于悬垂支流谷口。

[ðə; ði][ˈfɔːrmər] , [ɪgˈzempləˌfaɪd][baɪ] [ˌswɪftkɜːənt] , [red] [rɑːk] , [daːn] [mɪst] , [trɪk] , [ˈmɔːrnɪŋ] [ˈiːg(ə)l]
The former , exemplified by Swiftcurrent , Red Rock , Dawn Mist , Trick , Morning Eagle
这 以前的 , 举例说明 经过 斯威夫特卡伦特 , 红色的 岩石 , 黎明 薄雾 , 诡计 , 早晨 鹰
[ænd; ənd] [ˈʌðər] ,
and others ,
和 其他的 ,

前者以 Swiftcurrent、Red Rock、Dawn Mist、Trick、Morning Eagle 等酒庄为代表。

[ɪz][ˈloʊkertɪd] [wer] [striːmz] [drɔːp][ˈoʊvər][ðə; ði][ˈraɪzəz][ʌv; əv][ðə; ði][ˌgleɪ(ə)l] [ˈsterweɪ] .
is located where streams drop over the risers of the glacial stairway .
是 位于 在哪里 溪流 降低 超过 这 立管 的 这 冰川 楼梯 .

位于溪流从冰川阶梯的立面上倾泻而下的地方。

[ɪn] [ˈʌðər] [wɜːrdz] ,
In other words ,
在 其他 字 ,
[ˌɪn ˈtʃaɪn] ,
换句话说 ,

[rɪˈzɪstənt] [ˈleər] [ʌv; əv] [rɑːk] [wɪtʃ] [ðə; ði][ˈfɔːrmər] [ˌgleɪʃərz] [wɜːr; wər][ʌnˈeɪb(ə)][tuː; tə][ɪnˈtaɪərli] [wer]
resistant layers of rock which the former glaciers were unable to entirely wear
抵抗的 层 的 岩石 哪个 这 以前的 冰川 是 无法 到 完全 穿
[əˈweɪ] [ɡɪv] [raɪz][tuː; tə] [ðɪs] [taɪp] [ʌv; əv][ˈfɔːl] .
away give rise to this type of fall .
离开 给 上升 到 这 类型 的 落下 .

先前冰川无法完全侵蚀的坚硬岩层，导致了这种类型的崩塌。

[ɪgˈzæmpəlz][ʌv; əv][ðə; ði] [ˈhæŋɪŋ] [ˈtrɪbjətəri] [taɪp] [ʌv; əv][fɔ:l] [wɪtʃ] [ɪz] [du:] [dəˈrektli; daɪˈrektli][tu:; tə]
Examples of the hanging tributary type of fall which is due directly to
示例 的 这 绞刑 支流 类型 的 落下 哪个 是 到期的 直接地 到
[ðə; ði][ækˈtɪvəti][ʌv; əv][ðə; ði] [ˈgleɪʃərz] [ɑ:r; ər] [ˈflɒrəns] ,
the activity of the glaciers are Florence ,
这 活动 的 这 冰川 是 佛罗伦萨 ;
佛罗伦萨瀑布是悬垂支流型瀑布的例子, 这种瀑布直接由冰川活动引起。

[bɜ:rd] [ˈwʊmən] , [vəɹˈdʒɪniə] , [grɪˈneɪ] , [ˈlɪŋkən] , [ænd; ənd][ˈmeni] [ˈʌðər] .
Bird Woman , Virginia , Grinnell , Lincoln , and many others .
鸟 女士 , 弗吉尼亚州 , 格林内尔 , 林肯 , 和 许多 其他的 .
鸟女、弗吉尼亚、格林内尔、林肯等等。

[ˈtrɪk] [fɔ:lz] [ɪn][ðə; ði] [tu:] [ˈmedɪs(ə)n] [ˈrɪvər]
TRICK FALLS IN THE TWO MEDICINE RIVER
诡计 瀑布 在 这 二 药品 河
双药河中的陷阱

[noʊ] [les] [kənˈspɪkjʊəs] [ðæn; ðən][ðə; ði] [ˈmaʊntnz] [ðəmˈselvz] [ɑ:r; ər][ðə; ði] [leɪks] .
No less conspicuous than the mountains themselves are the lakes .
不 较少的 显眼的 比 这 山脉 他们自己 是 这 湖泊 ;
与群山一样引人注目的是湖泊。

[ɪn][moʊst] [ˈɪnstənsɪz] [ˈgleɪʃərz] [hæv; həv] [bɪn] [ˈi:ðər] [dəˈrektli; daɪˈrektli][ɔ:r][ɪndəˈrektli; ɪndaɪˈrektli]
In most instances glaciers have been either directly or indirectly
在 最多 实例 冰川 有 到过 任何一个 直接地 或者 间接
[rɪˈspɑ:nsəb(ə)l][fɔ:r; fər][ðə; ði][ˈɔ:ɪdʒɪn][ʌv; əv][ðə; ði] [ˈsevrəl] [ˈhʌndrəd] [ɪn][ðə; ði][pɑ:rk] .
responsible for the origin of the several hundred in the Park .
负责的 为了 这 起源 的 这 一些 百 在 这 公园 ;
在大多数情况下, 冰川直接或间接地造成了公园内数百个火山的形成。

[ɪn][ˈdʒen(ə)rəl] , [ðɪ:z] [leɪks] [meɪ] [bi:; bi][dɪˈvaɪdɪd][ˈɪntu:][faɪv] [meɪn] [taɪps] , [diˈpendɪŋ] [əˈpɑ:n][ðər; ðər]
In general , these lakes may be divided into five main types , depending upon their
在 一般的 , 这些 湖泊 可能 是 分割 进入 五 主要的 类型 , 取决于 之上 他们的
[ˈɔ:ɪdʒɪn] .
origin :
起源 :
根据成因的不同, 这些湖泊总体上可以分为五大类。

([wʌn]) [sɜ:rk] [leɪks] .
(1) Cirque lakes .
(1) 马戏团 湖泊 :
(1) 冰斗湖。

[ðɪs] [taɪp] [ʌv; əv] [leɪk] [ˈfri:kwəntli] [ɪz][ˈsɜ:rkjələr][ɪn] [ˈaʊtlɑɪn] [ænd; ənd] [fɪlz] [ðə; ði] [dɪˈpreʃ(ə)n] [plʌkt]
This type of lake frequently is circular in outline and fills the depression plucked
这 类型 的 湖 频繁地 是 圆 在 大纲 和 填充 这 沮丧 拨弦
[aʊt] [ʌv; əv][ˈsɑ:lɪd] [rɑ:k] [baɪ][ə; eɪ] [ˈgleɪʃər] [æt; ət][ɪts] [sɔ:rs] .
out of solid rock by a glacier at its source .
出去 的 坚硬的 岩石 经过 一个 冰川 在 它是 来源 ;
这种类型的湖泊通常呈圆形, 填满了冰川在其源头从坚硬岩石中侵蚀出的凹陷处。

[sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði][moʊst][ˈtɪpɪk(ə)l][ɪgˈzæmpəlz][ɑ:r; ər] [ˈlɪstɪd] [ɪn][ðə; ði] [ˈfɔ:rgoʊɪŋ] [dɪˈskʌʃ(ə)n] [ʌv; əv]
Some of the most typical examples are listed in the foregoing discussion of
一些 的 这 最多 典型的 示例 是 列出 在 这 前文 讨论 的
[sɜ:rks] . -
cirques . 21
马戏团 . -

前面关于马戏团的讨论列举了一些最典型的例子。21

([tu:'tu:]) [ʌðər] [rɑ:k] - [ˈbeɪs(ə)n] [leɪks] .
(2) Other rock - basin lakes .
(2) 其他 岩石 - 盆地 湖泊 .

(2) 其他岩石盆地湖泊。

[ðɪs] [taɪp] , [rɪ'fɜ:rd] [tu:; tə] [ə'bʌv] , [fɪlz] [ˈbeɪsnz] [kri'eɪtɪd] [wer] [ˈgleɪʃərz] [mu:vɪd] [ˈoʊvər] [ˈeriəz] [ʌv; əv]
This type , referred to above , fills basins created where glaciers moved over areas of
这 类型 , 指 到 多于 , 填充 盆地 创建 在哪里 冰川 已搬 超过 区域 的
[kəm'pærətɪvli] [wi:k] [rɑ:k] .
comparatively weak rock .
比较 虚弱的 岩石 .

上文提到的这种类型，填充了冰川移动经过相对较弱的岩石区域时形成的盆地。

[ɪn] [ɔ:l] [ˈkeɪsɪz] [ðə; ði] [leɪk] [ɪz] [held] [ɪn] [baɪ] [ə; eɪ] [ˈbedrɑ:k] [dæm] .
In all cases the lake is held in by a bedrock dam .
在 全部 案例 这 湖 是 握住 在 经过 一个 基岩 坝 .

所有湖泊都由基岩坝围护。

[ə; eɪ] [ˈtɪpɪk(ə)l] [ɪg'zæmp(ə)l] [ɪz] [swɪftkɜ:ənt] , [wɪtʃ] [laɪz] [brɪ'haɪnd] [ə; eɪ] [dæm] [ʌv; əv] [ˈmæsɪv] [ˈæl,tɪn]
A typical example is Swiftcurrent , which lies behind a dam of massive Altyn
一个 典型的 例子 是 斯威夫特卡伦特 , 哪个 谎言 在后面 一个 坝 的 大量的 阿尔廷
[ˈlaɪmstoʊn] [ˈleər] .
Limestone layers .
石灰石 层 .

一个典型的例子是斯威夫特卡伦特河，它位于由巨大的阿尔金石灰岩层构成的大坝后面。

[ðə; ði] [ˈhaɪweɪ] , [dʒʌst] [brɪ'fɔ:r] [aɪ 'ti:] [ˈri:tɪz] [ˈmeni] [ˈgleɪʃər] [hoʊ'tel] , [krɒsɪz] [ðɪs] [ˈraɪzər] [ʌv; əv] [ðə; ði]
The highway , just before it reaches Many Glacier Hotel , crosses this riser of the
这 公路 , 只是 前 它 到达 许多 冰川 酒店 , 十字架 这 立管 的 这
[ˈgleɪʃər] [ˈsterweɪ] .
glacier stairway .
冰川 楼梯 .

高速公路在到达多冰川酒店之前，会穿过冰川阶梯的这段上升段。

([θri:]) [leɪks] [held] [ɪn] [baɪ] [ˈaʊt,wɔ:ʃ] .
(3) Lakes held in by outwash .
(3) 湖泊 握住 在 经过 冲积物 .

(3) 由冰水冲积形成的湖泊。

[moʊst] [ʌv; əv] [ðə; ði] [lɑ:rdʒ] [leɪks] [ɑ:n] [ðə; ði] [west] [saɪd] [ʌv; əv] [ðə; ði] [pɑ:rk] [fɔ:l] [ɪn] [ðɪs] [ˈkætəɡɔ:ri] .
Most of the large lakes on the west side of the Park fall in this category .
最多 的 这 大的 湖泊 在 这 西方 边 的 这 公园 落下 在 这 类别 .

公园西侧的大部分大型湖泊都属于这一类。

[ðə; ði] [dæmz] [ˈhoʊldɪŋ] [ɪn] [ði:z] [leɪks] [ɑ:r; ər] [kəm'pouzɪd] [ʌv; əv] [ˈstrætɪfaɪd] [ˈgræv(ə)l] [wɪtʃ] [wʌz; wəz]
The dams holding in these lakes are composed of stratified gravel which was
这 水坝 保持 在 这些 湖泊 是 由 的 分层 碎石 哪个 曾是
[wɑ:tʃ] [aʊt] [frʌm; frəm] [ˈfɔ:rmər] [ˈgleɪʃərz] [wen] [ðeɪ] [ɪk'stendɪd] [daʊn] [ˈɪntu:] [ðə; ði] [ˈloʊər] [pɑ:rts] [ʌv; əv]
washed out from former glaciers when they extended down into the lower parts of
洗过 出去 从 以前的 冰川 什么时候 他们 扩展 向下 进入 这 降低 部分 的
[ðə; ði] [ˈvæliz] .
the valleys .
这 山谷 .

这些湖泊中的水坝由层状砾石构成，这些砾石是以前冰川向下延伸到山谷低洼地带时冲刷下来的。

[leɪk] [mæk'dɑ:nɪd] , [ˈlɑ:rdʒɪst] [ɪn] [ðə; ði] [pɑ:rk] , [ɪz] [ʌv; əv] [ðɪs] [taɪp] .
Lake McDonald , largest in the Park , is of this type .
湖 麦当劳 , 最大 在 这 公园 , 是 的 这 类型 .

麦克唐纳湖是公园内最大的湖泊，属于这种类型。

[,es 'ti:] .
ST :
英石 :

英石。

[ˈmeri] [ˈleɪk] [frʌm; frəm] [gu:s] [ˈaɪlənd] [ˌoʊvərˈlʊk]
MARY LAKE FROM GOOSE ISLAND OVERLOOK
玛丽 湖 从 鹅 岛 俯瞰

从鹅岛观景台眺望玛丽湖

([fɔ:r]) [ˈleɪks] [held][baɪ] [əˈlu:viəl] [fænz] .
(**4**) **Lakes held by alluvial fans** .
(**4**) 湖泊 握住 经过 冲积 粉丝 :

(4) 冲积扇形成的湖泊。

[,es 'ti:] . [ˈmeri] , [ˈwɔ:tər,tɑ:n] , [ˈloʊər] [,es 'ti:] . [ˈmeri] , [ænd; ənd] [ˈloʊər] [tu:] [ˈmedɪs(ə)n] [ˈleɪks] [brɪˈlɔ:ŋ] [ɪn]
St . Mary , Waterton , Lower St . Mary , and Lower Two Medicine Lakes belong in
英石 : 玛丽 , 沃特顿 , 降低 英石 : 玛丽 , 和 降低 二 药品 湖泊 属于 在
[ðɪs] [gru:p] .
this group .
这 团体 :

圣玛丽、沃特顿、下圣玛丽和下双药湖都属于这一组。

[ðɪ:z] [ˈbɑ:dɪz] [ʌv; əv][ˈwɔ:tər] [meɪ] [hæv; həv] [bɪn] [rɑ:k] - [ˈbeɪs(ə)n] [ˈleɪks] ,
These bodies of water may have been rock - basin lakes ,
这些 身体 的 水 可能 有 到过 岩石 - 盆地 湖泊 ,
这些水体可能是岩石盆地湖泊,

[bʌt; bət][æɪ; ət][ə; eɪ][ˈri:s(ə)nt] [deɪt] [ɑ:n][ðər; ðər][ˈhɪstri; ˈhɪstəri] [stri:mz] [ˈentəriŋ] [ðə; ði] [ˈleɪk] [ˈvæli]
but at a recent date on their history streams entering the lake valley
但 在 一个 最近的 日期 在 他们的 历史 溪流 进入 这 湖 谷
[hæv; həv] [kəmˈpli:tli] [blɑ:kt] [ðə; ði] [ˈvæli] [wɪð; wɪθ] [diˈpɒzɪts] [ʌv; əv][ˈgræv(ə)l] ;
have completely blocked the valley with deposits of gravel ;
有 完全地 已屏蔽 这 谷 和 存款 的 碎石 ;

但在近期的历史中，流入湖谷的溪流已被砾石沉积物完全堵塞了山谷；

[ðʌs] [ˈi:ðər] [kriˈeɪtɪŋ] [ə; eɪ] [ˈleɪk] [ɔ:r] [ˈreɪzɪŋ] [ðə; ði][ˈlev(ə)l][ʌv; əv][wʌn] [ɔ:lˈredi] [ˈprez(ə)nt] .
thus either creating a lake or raising the level of one already present .
因此 任何一个 创建 一个 湖 或者 提高 这 等级 的 一 已经 展示 .
因此，要么形成一个湖泊，要么提高现有湖泊的水位。

[,es 'ti:] . [ˈmeri] [ænd; ənd] [ˈloʊər] [,es 'ti:] . [ˈmeri] [ˈleɪks] [ˈprɑ:bəbli][wɜ:r; wər][dʒɔɪnd] [əˈrɪdʒənəli][tu:; tə] [meɪk]
St . Mary and Lower St . Mary Lakes probably were joined originally to make
英石 : 玛丽 和 降低 英石 : 玛丽 湖泊 大概 是 加入 起初 到 制作
[ə; eɪ] [ˈleɪk] - [maɪlz] [lɔ:ŋ] .
a lake 17 miles long .
一个 湖 - 英里 长的 :

圣玛丽湖和下圣玛丽湖最初可能连成一片，形成了一个长达 17 英里的湖泊。

[mɔ:r] [ˈri:s(ə)ntli][dɪˈvaɪd] [kri:k] , [ˈentəriŋ] [ðɪs] [lɔ:ŋ] [ˈleɪk] [frʌm; frəm][ðə; ði] [saʊθ] ,
More recently Divide Creek , entering this long lake from the south ,
更多的 最近 划分 溪 , 进入 这 长的 湖 从 这 南 ,
最近，迪瓦伊德溪从南面汇入这个狭长的湖泊。

[bɪlt] [æn; ən] [əˈlu:viəl] [fæn][ʌv; əv][ˈgræv(ə)l] [wer] [aɪˈti:] [ˈentərd] [ðə; ði] [ˈleɪk] .
built an alluvial fan of gravel where it entered the lake .
建造 一个 冲积 扇子 的 碎石 在哪里 它 进入 这 湖 .
在湖泊入湖处形成了一个砾石冲积扇。

[ðɪs] [fæn][wʌz; wəz][lɑ:rdʒ] [ɪ'hʌf] [tu:; tə][kʌt][ðə; ði] [leɪk] [ɪntu:][ðə; ði] [tu:] ['prez(ə)nt][ˈbɑ:dɪz] [ʌv; əv]
This fan was large enough to cut the lake into the two present bodies of
这 扇子 曾是 大的 足够的 到 切 这 湖 进入 这 二 展示 身体 的
[ˈwɔ:tər] .
water .
水 .

这个扇形体非常大，足以将湖泊切割成现在的两片水体。

[ðə; ði][es 'ti:] . [ˈmeri] ['entrəns] ['steɪ(ə)n][æ; ət][ðə; ði] [i:'stərn] [end][ʌv; əv][ˈɡoʊɪŋ] - [tu:; tə] - [ðə; ði] - [sʌn]
The St . Mary Entrance Station at the eastern end of Going - to - the - Sun
这 英石 . 玛丽 入口 车站 在 这 东 结尾 的 去 - 到 - 这 - 太阳
[raʊd] ,
Road ,
路 ,

圣玛丽入口站位于向阳大道东端，

[ɪz][ˈloʊkertɪd][ɑ:n] [ðɪs] [əˈlu:viəl] [fæn] ,
is located on this alluvial fan ,
是 位于 在 这 冲积 扇子 ,

它位于这片冲积扇上，

[ðə; ði][fɔ:rm][ʌv; əv] [wɪtʃ] [kæn; kən] ['redɪli] [bi:; bi] [dɪ'stɪŋɡwɪft] [frʌm; frəm][ə; eɪ] [pɔɪnt] [əˈbɔ:ŋ] [ðə; ði]
the form of which can readily be distinguished from a point along the
这 形式 的 哪个 能 容易 是 杰出的 从 一个 观点 沿着 这
[raʊd][æ; ət][ðə; ði] [nɔ:rθ] [saɪd][ʌv; əv][ðə; ði] [ˈʌpər] [leɪk] [nɪr] [ɪts] [ˈaʊtlet] .
road at the north side of the upper lake near its outlet .
路 在 这 北 边 的 这 上 湖 靠近 它是 出路 .

从湖北侧道路靠近其出口处的一个点可以很容易地辨认出它的形状。

([faɪv]) [mə'reɪn] [leɪks] .
(5) Moraine lakes .
(5) 磧 湖泊 .

(5) 冰磧湖。

[moʊst] [leɪks] [wɪð; wɪθ] [mə'reɪnz] [æ; ət][ðər; ðər] [ˈaʊtlets] are22
Most lakes with moraines at their outlets are22
最多 湖泊 和 冰磧 在 他们的 商店 are22
大多数出水口有冰磧的湖泊是22

[ˈpɑ:rtli] [dæmd] [baɪ] [ˈaʊt,wɔ:ʃ] [ɔ:r] [rɑ:k] [ˈrɪdʒɪz] .
partly dammed by outwash or rock ridges .
部分 被水坝 经过 冲积物 或者 岩石 山脊 .

部分被冰水沉积物或岩脊阻挡。

[wʌn][ʌv; əv][ðə; ði][ˈpra:mɪnənt][ɪɡ'zæmpəlz][ɪz] [ˈdʒəʊzɪfi:n] [leɪk] [nɪr] [ˈmeni] [ˈgleɪʃər] [hoʊ'tel] .
One of the prominent examples is Josephine Lake near Many Glacier Hotel .
一 的 这 著名的 示例 是 约瑟芬 湖 靠近 许多 冰川 酒店 .

其中一个显著的例子是位于冰川国家公园附近多冰川酒店的约瑟芬湖。

[ðə; ði] [mə'reɪn] [wɪtʃ] [ɪz][ˈpɑ:rtli][rɪ'spɑ:nsəb(ə)l][fɔ:r; fər][ðə; ði] [leɪk] [ɪz][ə; eɪ] [hɪl] [wɪtʃ] [kæn; kən][bi:; bi]
The moraine which is partly responsible for the lake is a hill which can be
这 磧 哪个 是 部分 负责任的 为了 这 湖 是 一个 爬坡道 哪个 能 是
[si:n] [frʌm; frəm] [ˈmeni] [ˈgleɪʃər] [hoʊ'tel] .
seen from Many Glacier Hotel .
已见 从 许多 冰川 酒店 .

形成该湖泊的部分原因是冰磧丘陵，从冰川酒店可以看到这座小山。

[ˈsevrəl] [ʌv; əv][ðə; ði][lɑ:rdʒ] [leɪks] [ɑ:n][ðə; ði][west] [saɪd][ʌv; əv][ðə; ði][pɑ:rk][ɑ:r; ər][ˈɔ:lsou̯][held] [ˈpɑ:rtli] **Several of the large lakes on the west side of the Park are also held partly**
一些 的 这 大的 湖泊 在 这 西方 边 的 这 公园 是 还 握住 部分
[ɔ:r][ɪnˈtaɪərli][baɪ] [məˈreɪnz] .
or entirely by moraines .
或者 完全 经过 冰碛 .

公园西侧的几个大湖泊也部分或全部由冰碛构成。

[əˈnʌðər] [taɪp] [ʌv; əv] [məˈreɪn] [leɪk] , [wɪt] [əˈkɜ:rz] [ˈoʊnli][æ; t] [ˈspəri] [ænd; ənd] [grɪˈnel] [ˈgleɪʃərz] , **Another type of moraine lake , which occurs only at Sperry and Grinnell Glaciers** ,
其他 类型 的 碛 湖 , 哪个 发生 仅有的 在 斯佩里 和 格林内尔 冰川 ,
[hæz; həz] [ɔ:l'redi] [bɪn] [ˈmenʃ(ə)nd] .
has already been mentioned .
有 已经 到过 提及 .

另一种冰碛湖，只出现在斯佩里冰川和格林内尔冰川，前面已经提到过了。

[aɪˈti:] [ˈdɪfəz] [frʌm; frəm][ɔ:l] [ˈʌðər] [pɑ:rk] [leɪks] [ɪn] [ˈhævɪŋ] [ə; eɪ] [ˈgleɪʃər] [fɔ:r; fər][pɑ:rt][ʌv; əv][ɪts] **It differs from all other Park lakes in having a glacier for part of its**
它 不同 从 全部 其他 公园 湖泊 在 拥有 一个 冰川 为了 部分 的 它是
[ˈɔ:rlaɪn] .
shoreline .
海岸线 .

它与其他公园湖泊的不同之处在于，它的一部分湖岸线被冰川覆盖。

[ðer; ðər][ɑ:r; ər] [tu:] [ʌv; əv] [ði:z] [leɪks] [æ; t] [ˈspəri] [ænd; ənd][wʌn][æ; t] [grɪˈnel] .
There are two of these lakes at Sperry and one at Grinnell .
那里 是 二 的 这些 湖泊 在 斯佩里 和 一 在 格林内尔 .
斯佩里有两个这样的湖泊，格林内尔有一个。

[drɪˈspɑɪ] [ðer; ðər] [smɔ:l] [saɪz] , [ðeɪ] [ɑ:r; ər] [trəˈmendəsli] [ˈɪntrəstɪŋ] , [nɑ:t][ˈoʊnli][brɪˈkæz, brɪˈkɔ:z][ʌv; əv] **Despite their small size , they are tremendously interesting , not only because of**
尽管 他们的 小的 尺寸 , 他们 是 非常 有趣的 , 不是 仅有的 因为 的
[ðer; ðər] [rɪˈleɪŋ] [tu:; tə][ðə; ði] [ˈgleɪʃər] ,
their relation to the glacier ,
他们的 关系 到 这 冰川 ,

尽管它们体型很小，但却非常有趣，这不仅是因为它们与冰川的关系，

[bʌt; bət][ˈɔ:lsou̯][brɪˈkæz, brɪˈkɔ:z] [ðeɪ] [ɑ:r; ər] [ɔ:rdn'erəli] [fɪld] [wɪð; wɪθ] [ˈaɪs,bɜ:gz] [θru:ˈaʊt] [ðə; ði] **but also because they are ordinarily filled with icebergs throughout the**
但 还 因为 他们 是 按说 已填 和 冰山 自始至终 这
[ˈsʌmə] .
summer .
夏天 .

但也是因为它们在整个夏季通常都充满了冰山。

[ðer; ðər][ˈsɜ:fəsəz, ˈsɜ:fəsɪz][ˈɔ:f(ə)n] [rɪˈmeɪn] [ˈfroʊz(ə)n][ʌnˈtɪl] [mɪd] - [ˈsʌmə] .
Their surfaces often remain frozen until mid - summer .
他们的 表面 经常 保持 冷冻 直到 中 - 夏天 .
它们的表面通常要到仲夏时节才会完全冻结。

[ðer; ðər][ɑ:r; ər] [ˈsevrəl] [taɪps] [ʌv; əv][ˈmaɪnər] [ɪmˈpɔ:rt(ə)ns] ,
There are several types of minor importance ,
那里 是 一些 类型 的 次要的 重要性 ,
次要因素有好几种类型，

[ðə; ði][ˈprɪnsəp(ə)][wʌn][ʌv; əv] [wɪt] [ɪz] [ðæt] [fɔ:rmd] [baɪ][ə; eɪ][ˈlændslaɪd] [ˈdæmɪŋ] [ðə; ði] [ˈvæli] .
the principal one of which is that formed by a landslide damming the valley .
这 主要的 一 的 哪个 是 那 形成 经过 一个 滑坡 筑坝 这 谷 .
其中最主要的是由山体滑坡阻塞山谷形成的。

[wʌn] ['kænɑ:t] [rɪ'meɪn] [lɔ:ŋ] [ɪn] ['gleɪʃər] ['næʃ(ə)nəl][pɑ:rk] [wɪ'ðəʊt] ['nəʊtɪsɪŋ][ðə; ði]['veriɪŋ; 'væriɪŋ] ['kʌlɜ:z]
One cannot remain long in Glacier National Park without noticing the varying colors
— 不能 保持 长的 在 冰川 国家的 公园 没有 注意到 这 变化 颜色
[ʌv; əv][ɪts] [leɪk] ['wɔ:tərz] .
of its lake waters .
的 它是 湖 水 .

在冰川国家公园待久了，一定会注意到湖水变幻莫测的颜色。

[ɪn][fækt] [ðɪs] ['fi:tʃər] [ɪz][soʊ] ['straɪkɪŋ] [ðæt] ['reɪndʒər] - ['nætʃərələsts]['prɑ:bəbli][ɑ:r; ər] ['kwɛstʃənd] [mɔ:r]
In fact this feature is so striking that ranger - naturalists probably are questioned more
在 事实 这 特征 是 所以 引人注目 那 游侠 - 自然学家 大概 是 被质问 更多的
[ə'baʊt][,aɪ 'ti:][ðæn; ðən][ə'baʊt] ['eni] [ˈʌðər] ['fi:tʃər] [ɔ:r] [fə'na:miˌnən] .
about it than about any other feature or phenomenon .
关于 它 比 关于 任何 其他 特征 或者 现象 .

事实上，这一特征非常引人注目，以至于护林员兼博物学家们被问及这一特征的次数可能比问及任何其他特征或现象的次数都多。

[tu:; tə][faɪnd][ðə; ði] ['ænsər] [wi:; wi][mʌst; məst][goʊ] [ə'gen] , [æz; əz][ɪn][soʊ] ['meni] ['ɪnstənsɪz] , [tu:; tə]
To find the answer we must go again , as in so many instances , to
到 寻找 这 回答 我们 必须 去 再次 , 作为 在 所以 许多 实例 , 到
[ðə; ði] ['gleɪʃərz] .
the glaciers .
这 冰川 .

为了找到答案，我们必须再次前往冰川，就像很多时候一样。

[æz; əz][ðə; ði][aɪs] [mu:vz] [,aɪ 'ti:] [kən'tɪnjuəli] [breɪks] [rɑ:k] ['frægmənts] [lu:s] .
As the ice moves it continually breaks rock fragments loose .
作为 这 冰 移动 它 持续 休息 岩石 片段 松动的 .
冰川移动时会不断地将岩石碎片震落。

[sʌm; səm][ʌv; əv] [ði:z] [ɑ:r; ər] [graʊnd] ['ɪntu:] ['paʊdər] [æz; əz] [ðeɪ] [mu:v] [ə'genst] [i:tʃ] [ˈʌðər] [ænd; ənd]
Some of these are ground into powder as they move against each other and
一些 的 这些 是 地面 进入 粉末 作为 他们 移动 反对 每个 其他 和
[ə'genst] [ðə; ði] ['bedrɑ:k] [ˈʌndər][ðə; ði] ['gleɪʃər] .
against the bedrock under the glacier .
反对 这 基岩 在下面 这 冰川 .

有些冰川在相互碰撞以及与冰川下的基岩摩擦的过程中被磨成了粉末。

[moʊst] [taɪps] [ʌv; əv] [rɑ:k] , [ɪ'speʃəli] [ðə; ði] ['laɪmstoʊn] [ænd; ənd] [ˈjeɪlz] [ɑ:n] [wɪtʃ] [ðə; ði][pɑ:rk]
Most types of rock , especially the limestones and shales on which the Park
最多 类型 的 岩石 , 尤其 这 石灰石 和 页岩 在 哪个 这 公园
['gleɪʃərz] [rest] ,
glaciers rest ,
冰川 休息 ,
大多数类型的岩石，特别是公园冰川所覆盖的石灰岩和页岩，

[wen] [graʊnd] [faɪn] [ɪ'hʌf] [ˌji:ld] [ə; eɪ] [greɪ] ['paʊdər] .
when ground fine enough yield a gray powder .
什么时候 地面 美好的 足够的 屈服 一个 灰色的 粉末 .
研磨至足够细时，会得到灰色粉末。

[ɔ:l] [melt] - ['wɔ:tər] [stri:mz] ['ɪsju:ɪŋ] [frʌm; frəm] ['gleɪʃərz] [ɑ:r; ər] ['klaʊdi] [ɔ:r] ['mɪlki] [frʌm; frəm][ðer; ðər]
All melt - water streams issuing from glaciers are cloudy or milky from their
全部 熔化 - 水 溪流 发行 从 冰川 是 多云 或者 乳白色 从 他们的
[loʊd][ʌv; əv] [ðɪs] ['faɪnli] [graʊnd] " [rɑ:k] ['flaʊər] .
load of this finely ground " rock flour .
加载 的 这 精细地 地面 " 岩石 面粉 .
冰川流出的所有融水都因含有这种细磨的“岩粉”而变得浑浊或呈乳白色。

” [ˈwɔːtər][frʌm; frəm] [grɪˈnɛl] [ˈgleɪjər] [ɪz][soʊ] [ˈleɪdn̩] [wɪð; wɪθ] [rɑːk] [ˈflaʊər] [ðæt] [ðə; ði] [smɔːl] [leɪk] [əˈlʊːŋ]
“ **Water from Grinnell Glacier is so laden with rock flour that the small lake along**
“ 水 从 格林内尔 冰川 是 所以 满载 和 岩石 面粉 那 这 小的 湖 沿着
[ðə; ði] [edʒ] [ʌv; əv][ðə; ði][aɪs][ˈɪntuː] [wɪtʃ] [ðə; ði][ˈwɔːtər] [pɔːz] [ɪz] [ˈnɪrli] [waɪt] .
the edge of the ice into which the water pours is nearly white .
这 边缘 的 这 冰 进入 哪个 这 水 倾倒 是 几乎 白色的 .

“格林内尔冰川的水含有大量的岩粉，以至于水流入的冰缘小湖几乎是白色的。”

[mʌtʃ] [ʌv; əv][ðə; ði][sɪlt][ɪz] [dɪˈpɑːzɪtrd̩] [ɪn] [ðɪs] [leɪk] ,
Much of the silt is deposited in this lake ,
很多 的 这 淤泥 是 已存 在 这 湖 ,

大部分淤泥都沉积在这个湖泊里。

[bʌt; bət] [ɪˈnʌf] [ɪz] [ˈkærid̩] [ˌdaʊnˈstriːm] [tuː; tə] [ɡɪv] [grɪˈnɛl] [leɪk] [ə; eɪ] [ˈbjʊːtɪf(ə)l] [ˈtɜːrkwɔɪz] [hjuː] .
but enough is carried downstream to give Grinnell Lake a beautiful turquoise hue .
但 足够的 是 携带 下游 到 给 格林内尔 湖 一个 美丽的 绿松石 色调 .

但下游的水量足以使格林内尔湖呈现出美丽的碧绿色。

[sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði][ˈveri] [ˈfaɪnɪst̩][ˈsedəmənt] [wɪtʃ] [feɪlz][tuː; tə][ˈset(ə)l][ɪn] [grɪˈnɛl] [leɪk] [ɪz] [ˈkærid̩]
Some of the very finest sediment which fails to settle in Grinnell Lake is carried
一些 的 这 非常 最好的 沉淀 哪个 失败 到 定居 在 格林内尔 湖 是 携带
[ə; eɪ][maɪl] [ˈfɑːrðər][tuː; tə] [ˈdʒəʊzɪfiːn] [leɪk] [tuː; tə] [ɡɪv] [ˌaɪ ˈtiː][ə; eɪ] [bluː] - [ɡriːn] [ˈkʌlər] .
a mile farther to Josephine Lake to give it a blue - green color .
一个 英里 更远 到 约瑟芬 湖 到 给 它 一个 蓝色的 - 绿色的 颜色 .

格林内尔湖中一些无法沉淀的极细沉积物会被带到一英里外的约瑟芬湖，使湖水呈现蓝绿色。

[ɪːv(ə)n] [swɪftkɜːənt] [leɪk] , [stɪl] [ˈfɑːrðər] [ˌdaʊnˈstriːm] , [dʌz] [nɑːt̩][kənˈteɪn] [klɪr] [ˈwɔːtər] .
Even Swiftcurrent Lake , still farther downstream , does not contain clear water .
甚至 斯威夫特卡伦特 湖 , 仍然 更远 下游 , 做 不是 包含 清除 水 .

即使是更下游的斯威夫特卡伦特湖，湖水也不清澈。

[ðə; ði] [rɑːk] [ˈflaʊər] [wɪtʃ] [ˈkʌləz̩] [ðiːz] [æz; əz] [wel] [æz; əz] [ˈʌðər] [pɑːrk] [leɪks] [kæn; kən][ˈɔːlsoʊ][biː; bi]
The rock flour which colors these as well as other Park lakes can also be
这 岩石 面粉 哪个 颜色 这些 作为 出色地 作为 其他 公园 湖泊 能 还 是
[siːn] [ɪn][ðə; ði] [striːmz] .
seen in the streams .
已见 在 这 溪流 .

使这些湖泊以及公园内其他湖泊呈现彩色的岩粉，在溪流中也能看到。

[ber] [kriːk] [æt; ət] [sʌnrɪft] [ɡɔːrdʒ] ([siː] [piː] . - [ɪn][ˈmoʊtərɪsts] [ɡaɪd]) [ɪz] [ˈmɪlki] [wɪð; wɪθ]
Baring Creek at Sunrift Gorge (see p . 13 in Motorist's Guide) is milky with
霸凌 溪 在 太阳裂谷 峡谷 (看 p . - 在 驾驶员的 指导) 是 乳白色 和
[ˈpaʊdərd̩] [rɑːk] [frʌm; frəm][ˈseksən] [ˈgleɪjər] .
powdered rock from Sexton Glacier .
粉末状 岩石 从 塞克斯顿 冰川 .

太阳裂谷的巴林溪（参见《驾车者指南》第 13 页）因塞克斯顿冰川的岩石粉末而呈乳白色。

[ˈkætərækt] [kriːk] [əˈlʊːŋ] [ðə; ði][treɪl] [brɪˈtwiːn] [ˈdʒəʊzɪfiːn] [ænd; ənd] [grɪˈnɛl] [leɪks] [ɪz] [ˈnoʊtɪsəbli]
Cataract Creek along the trail between Josephine and Grinnell Lakes is noticeably
白内障 溪 沿着 这 踪迹 之间 约瑟芬 和 格林内尔 湖泊 是 明显地
[ˈmɪlki] ,
milky ,
乳白色 ,

约瑟芬湖和格林内尔湖之间步道旁的卡塔拉克溪明显呈乳白色。

[ɪkˌstrɔːrdəˈnerəli] [soʊ][ɪn][mɪd̩] - [ˌæftərˈnuːn] [ɑːn] [ˈveri] [wɔːrm] [deɪz] .
extraordinarily so in mid - afternoon on very warm days .
非常 所以 在 中 - 下午 在 非常 温暖的 天 .

尤其是在非常温暖的午后，这种情况更为明显。

[æt; ət] [sʌtʃ] [taɪmz] [ˈmeltɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˈgleɪʃərz] [ɪz] [əkˈseləreɪtɪd] [ænd; ənd] [mɔːr] [sɪlt][ɪz] [ðen]
At such times melting of the glaciers is accelerated and more silt is then
在 这样的 时代 融化 的 这 冰川 是 加速 和 更多的 淤泥 是 然后
[səˈplaɪd] [tuː; tə][ðə; ði] [stri:mz] .
supplied to the streams .
供应 到 这 溪流 .

此时冰川融化速度加快，更多的泥沙被输送到溪流中。

[pɑːrt][ʌv; əv] [ˈspɛri] [ˈgleɪʃər] , [ɪn][ˈkɑːntræst][tuː; tə] [grɪˈneɪ] , [rests][ɑːn][ə; eɪ] [braɪt] red23
Part of Sperry Glacier , in contrast to Grinnell , rests on a bright red23
部分 的 斯佩里 冰川 , 在 对比 到 格林内尔 , 休息 在 一个 明亮的 red23
与格林内尔冰川不同，斯佩里冰川的一部分位于一片鲜红色的冰面上。23

[ˈfeɪli] [rɑːk] ([noʊn] [tuː; tə][ðə; ði][dʒɪˈɒlədʒɪsts][æz; əz][ˈɑːrdʒə,laɪt]) [wɪtʃ] [ˈjiːldz] [ə; eɪ] [red] - [ɡreɪ]
shaly rock (known to the geologists as argillite) which yields a red - gray
沙利 岩石 (已知 到 这 地质学家 作为 泥质岩) 哪个 产量 一个 红色的 - 灰色的
[ˈpaʊdər] [wen] [ˈfaɪnli] [ɡraʊnd] .
powder when finely ground .
粉末 什么时候 精细地 地面 .

页岩（地质学家称之为泥质岩），磨成细粉后可得到红灰色粉末。

[hens] [ðə; ði][ˈwɔːtər][ɪn] [ˈsevrəl] [smɔːl] [leɪks] [əˈdʒers(ə)nt][tuː; tə][ðə; ði] [ˈgleɪʃər] [hæz; həz][ə; eɪ] [ˈpɪŋkɪ]
Hence the water in several small lakes adjacent to the glacier has a pinkish
因此 这 水 在 一些 小的 湖泊 邻近的 到 这 冰川 有 一个 粉红色
[tɪnt] .
tint .
着色 .

因此，冰川附近几个小湖泊中的水呈粉红色。

[ɔːlˈðoʊ] [ə; eɪ][lɑːrdʒ] [ˈnʌmbər] [ʌv; əv][pɑːrk] [stri:mz] [ɑːr; ər] [fed] [baɪ] [ˈgleɪʃərz] [ðer; ðər][ɑːr; ər] [ˈmeni]
Although a large number of Park streams are fed by glaciers there are many
虽然 一个 大的 数字 的 公园 溪流 是 美联储 经过 冰川 那里 是 许多
[ˈʌðər] ,
others ,
其他的 ,

虽然公园里有很多溪流是由冰川融水补给的，但还有许多其他的溪流也是由冰川融水补给的。

[pərˈtɪkjələrli] [ɪn][ðə; ði] [saʊθ] [ænd; ənd] [west] [ˈsekʃnz] , [wɪtʃ] [hæv; həv][noʊ][aɪs][æz; əz][ðer; ðər]
particularly in the south and west sections , which have no ice as their
特别 在 这 南 和 西方 部分 , 哪个 有 不 冰 作为 他们的
[sɔːrs] .
source .
来源 .

尤其是在南部和西部地区，这些地区没有冰作为冰源。

[ɑːn][ə; eɪ] [treɪl] [trɪp][frʌm; frəm] [sʌnrɪft] [ɡɔːrdʒ][tuː; tə][vərˈdʒɪniə] [fɔːlz] ,
On a trail trip from Sunrift Gorge to Virginia Falls ,
在 一个 踪迹 旅行 从 太阳裂谷 峡谷 到 弗吉尼亚州 瀑布 ,
从桑里夫特峡谷到弗吉尼亚瀑布的徒步旅行中，

[wʌn][ɪz][ˈsɜːrt(ə)n][tuː; tə][biː; bi] [ɪmˈprest] [baɪ][ðə; ði] [ɪkˈstri:m] [ˈklærəti][ʌv; əv][ðə; ði][ˈwɔːtər][ɪn][vərˈdʒɪniə]
one is certain to be impressed by the extreme clarity of the water in Virginia
一 是 肯定 到 是 印象深刻 经过 这 极端 明晰 的 这 水 在 弗吉尼亚州
[kriːk] .
Creek .
溪 .

弗吉尼亚溪水的极度清澈一定会给人们留下深刻的印象。

[fɔːr; fər][hæf][ə; eɪ][maɪl] [bɪˈlʊʊ] [ðə; ði][fɔːlɪz][ðə; ði][treɪl] [ˈfɑːloʊz] [ðɪs] [kæˈskeɪdɪŋ] [ˈtɔːrənt] [frʌm; frəm][wʌn]
For half a mile below the falls the trail follows this cascading torrent from one
为了 一半 一个 英里 以下 这 瀑布 这 踪迹 跟随 这 级联 激流 从 一
[ˈkrɪst(ə)l] [puːl] [tuː; tə] [əˈnʌðər] .
crystal pool to another .
水晶 水池 到 其他 .

在瀑布下方半英里处，小径沿着这条奔流不息的溪流，从一个清澈的水潭延伸到另一个水潭。

[soʊ] [klɪr] [ɪz][ðə; ði][ˈwɔːtər] [ðæt] [wiː; wi][ɑːr; ər][æpt][tuː; tə] [mɪsˈteɪk] [fɔːr; fər] [ˈweɪdɪŋ] [puːlɪz] [ˈpleɪsɪz]
So clear is the water that we are apt to mistake for wading pools places
所以 清除 是 这 水 那 我们 是 易于 到 错误 为了 涉水 游泳池 地方
[wer] [ðə; ði][ˈwɔːtər] [meɪ] [biː; bi][faɪv][ɔːr] [mɔːr] [fiːt] [diːp] .
where the water may be five or more feet deep .
在哪里 这 水 可能 是 五 或者 更多的 脚 深的 .

这里的水非常清澈，我们很容易把它误认为是浅水池，而实际上那里的水深可能有五英尺甚至更深。

[ˈsnaɪd̩ə] [kriːk] [nɪr] [leɪk] [mækˈdɑːnld] [lɑːdʒ] [ˈnɪrli] [ˈraɪvlɪz] [vərˈdʒɪniə] [kriːk] [ɪn][ˈklærəti] .
Snyder Creek near Lake McDonald Lodge nearly rivals Virginia Creek in clarity .
斯奈德 溪 靠近 湖 麦当劳 小屋 几乎 竞争对手 弗吉尼亚州 溪 在 明晰 .

麦克唐纳湖旅馆附近的斯奈德溪水质清澈度几乎可以与弗吉尼亚溪媲美。

[ðə; ði] [ˈsɔːrsɪz] [ʌv; əv] [ðiːz] [tuː] [striːmz] [ˈɑːbvɪəsli] [ɑːr; ər][nɑːt] [ˈmeltɪŋ] [ˈgleɪfərɪz] .
The sources of these two streams obviously are not melting glaciers .
这 来源 的 这些 二 溪流 明显地 是 不是 融化 冰川 .

这两条溪流的源头显然不是融化的冰川。

[frʌm; frəm][ðə; ði] [ˈfɔːrgoʊɪŋ] [dɪˈskʌʃ(ə)n] ,
From the foregoing discussion ,
从 这 前文 讨论 ,

综上所述，

[aɪ ˈtiː][ɪz][ˈeɪvɪdənt] [ðæt] [ˈgleɪfərɪz] [ˈkɑːnstɪtuːt] [wʌn][ʌv; əv][ðə; ði][ˈprɪnsəp(ə)l] [kənˈtroʊlɪŋ] [ˈfæktərɪz][ɪn][ðə; ði]
it is evident that glaciers constitute one of the principal controlling factors in the
它 是 明显 那 冰川 构成 一 的 这 主要的 控制 因素 在 这
[ˈkʌlər][ʌv; əv][ðə; ði][ˈwɔːtər][ɪn][pɑːrk] [striːmz] [ænd; ænd] [leɪks] .
color of the water in Park streams and lakes .
颜色 的 这 水 在 公园 溪流 和 湖泊 .

很明显，冰川是公园溪流和湖泊水色的主要控制因素之一。

[wer] [ðer; ðər][ɑːr; ər][noʊ][aɪs] [ˈmæsɪz] [striːmz] [ɑːr; ər] [klɪr] ,
Where there are no ice masses streams are clear ,
在哪里 那里 是 不 冰 群众 溪流 是 清除 ,

没有冰块的地方，溪流清澈见底。

[ænd; ænd] [wer] [ˈgleɪfərɪz] [əˈkɜːr][ðə; ði][ˈwɔːtər] [pəˈzesɪz] [ˈmeni] [ˌeɪdʒ] [ˈveriɪŋ; ˈværiɪŋ][frʌm; frəm] [klɪr]
and where glaciers occur the water possesses many shades varying from clear
和 在哪里 冰川 发生 这 水 拥有 许多 色调 变化 从 清除
[bluː] [θruː] [ˈtɜːrkwoɪz] [tuː; tə] [greɪ] ,
blue through turquoise to gray ,
蓝色的 通过 绿松石 到 灰色的 ,

在冰川所在的区域，水呈现出多种色调，从清澈的蓝色、碧绿色到灰色不等。

[ænd; ænd][ɪn] [rer] [ˈkeɪsɪz][ˈiːv(ə)n][pɪŋk] .
and in rare cases even pink .
和 在 稀有的 案例 甚至 粉色的 .

极少数情况下甚至会变成粉红色。

[məˈreɪn] [nɪr] [grɪˈneɪl] [ˈgleɪfər] [ɪz] - [fiːt] [haɪ] .
MORaine NEAR GRINNELL GLACIER IS 120 FEET HIGH .
磧 靠近 格林内尔 冰川 是 - 脚 高的 .

格林内尔冰川附近的冰碛高达 120 英尺。

[ðə; ði] ['gleɪʃər] [ɪk'stendɪd] ['nɪrli] [tu;; tə][tɑ:p][ʌv; əv] [mə'reɪn] - ['jɪrɪz] [ə'gʊʊ] .
THE GLACIER EXTENDED NEARLY TO TOP OF MORaine 50 YEARS AGO .
这 冰川 扩展 几乎 到 顶部 的 碛 - 年 前 .

50年前，冰川几乎延伸到冰碛顶部。

(['daɪsən] ['fəʊtəʊ])
(**DYSON PHOTO**)
(戴森 照片)

(戴森图片)

[ɔ:!'ðəʊ] [ðə; ði][fɔ:rmər][lɑ:rdʒ] ['gleɪʃərz] [ʌv; əv][ðə; ði][aɪs][erɪʒ] [træns'pɔ:tɪd] [hju:dʒ] [ə'maʊnts] [ʌv; əv]
Although the former large glaciers of the Ice Age transported huge amounts of
虽然 这 以前的 大的 冰川 的 这 冰 年龄 运输 巨大的 金额 的
[rɑ:k] [də'bri:] [daʊn] [ðə; ði] ['væliz] [ʌv; əv][ðə; ði][pɑ:rk] ,
rock debris down the valleys of the Park ,
岩石 碎片 向下 这 山谷 的 这 公园 ,

尽管冰河时期曾经的巨大冰川将大量的岩石碎屑输送到公园的山谷中，

[ðə; ði] [mə'reɪnz] [wɪtʃ] [ðeɪ] [dɪ'pɑ:zɪtɪd] [ɑ:r; ər] , [æz; əz][ə; eɪ] [ru:l] , [nɑ:t] [kən'spɪkjʊəs] [fɪtʃər] [ʌv; əv]
the moraines which they deposited are , as a rule , not conspicuous features of
这 冰碛 哪个 他们 已存 是 , 作为 一个 规则 , 不是 显眼的 特征 的
[ðə; ði] ['lændskeɪp] .
the landscape .
这 景观 .

它们沉积的冰碛通常不是地貌上的显著特征。

[ðə; ði]['gəʊɪŋ] - [tu;; tə] - [ðə; ði] - [sʌn] [roʊd] , [haʊ'evər] , [krɒsɪz] ['sevrəl] [ə,kju:mjə'leɪʃənz] [ʌv; əv]
The Going - to - the - Sun Road , however , crosses several accumulations of
这 去 - 到 - 这 - 太阳 路 , 然而 , 十字架 一些 累积 的
[mə'reɪn] [ɪn] [wɪtʃ] [roʊd] [kʌts] [hæv; həv] [bɪn] [meɪd] .
moraine in which road cuts have been made .
碛 在 哪个 路 削减 有 到过 制成 .

然而，向阳大道穿过几处冰碛堆积层，道路在这些冰碛堆积层中被开挖过。

[ðə; ði][roʊd] ['trævəsɪz] [ə; eɪ] ['nʌmbər] [ʌv; əv] [sʌtʃ] ['pleɪsɪz] [ə'bɔ:ŋ] [ðə; ði] [ɔ:r] [ʌv; əv] [leɪk] [mæk'dɑ:nld] .
The road traverses a number of such places along the shore of Lake McDonald .
这 路 横穿 一个 数字 的 这样的 地方 沿着 这 支撑 的 湖 麦当劳 .

这条公路沿着麦克唐纳湖岸线穿过许多这样的地方。

[brɪ'kəz, brɪ'kɔ:z][ʌv; əv][ðə; ði][lɑ:rdʒ] [prə'pɔ:ʃəns] [ʌv; əv] [rɑ:k] ['flaʊər] ([kleɪ]) [ɪn] [ði:z] [ə,kju:mjə'leɪʃənz] ,
Because of the large proportions of rock flour (clay) in these accumulations ,
因为 的 这 大的 比例 的 岩石 面粉 (黏土) 在 这些 累积 ,
[ðə; ði] [mə'tɪriəl] [kən'tɪnjuəli] [slʌmps] ,
the material continually slumps ,
这 材料 持续 暴跌 ,

由于这些堆积物中含有大量的岩粉（粘土），因此这些物质会不断滑塌。

['sʌmtaɪmz] ['slaɪdɪŋ]['ɑ:ntə][ðə; ði][roʊd] ['sɜ:rʃɪs] .
sometimes sliding onto the road surface .
有时 滑动 到 这 路 表面 .

有时会滑到路面上。

冰川国家公园的冰川和冰川作(Glaciers and Glaciation in Glacier National)

第2/2页

[wʌŋ][ʌv; əv] [ði:z] [kʌts][hæz; həz] [bɪn] ['pɑ:rtli]['steɪbəlaɪzd][baɪ][ə; eɪ] ['lætɪs] - [laɪk] ['freɪmwɜ:rk] [ʌv; əv]
One of these cuts has been partly stabilized by a lattice - like framework of
— 的 这些 削减 有 到过 部分 稳定 经过 一个 格子 - 喜欢 框架 的
[lɔ:gz] .
logs .
日志 .

其中一处切口已通过原木构成的格子状框架进行了部分加固。

[ðə; ði]['lɑ:rdʒɪst][,ekska'veɪ(ə)n][ɪn] [mə'reɪn] [ə'bo:ŋ] [ðə; ði] ['haɪweɪ] [ɪz]['loʊkɜ:tɪd][ə'baʊt] [θri:] [maɪlz] [i:st]
The largest excavation in moraine along the highway is located about three miles east
这 最大 挖掘 在 碛 沿着 这 公路 是 位于 关于 三 英里 东方
[ʌv; əv]['loʊgən][pæs][dʒʌst] [br'loʊ] [ðə; ði][big] [lu:p] [wer] [ðə; ði][roʊd] [krɒsɪz] [sɪ] [kri:k] .
of Logan Pass just below the big loop where the road crosses Siyeh Creek .
的 洛根 经过 只是 以下 这 大的 环形 在哪里 这 路 十字架 西耶 溪 .

沿公路最大的冰碛挖掘点位于洛根山口以东约三英里处，就在公路跨越锡耶溪的大环路下方。

[ðə; ði]['sɜ:fəsəz, 'sɜ:fəsɪz][ʌv; əv] ['meni] ['boʊldərz] [ɪn] [ðɪs] [mə'reɪn] [ɑ:r; ər] [mɑ:rkt] [baɪ] [gru:vz] [ænd; ənd]
The surfaces of many boulders in this moraine are marked by grooves and
这 表面 的 许多 巨石 在 这 碛 是 标记 经过 凹槽 和
['skrætʃɪz] ,
scratches ,
划痕 ,

这片冰碛中许多巨石的表面都布满了凹槽和划痕。

[ɪm'pɑ:tɪd] [tu:; tə][ðem; ðəm][æz; əz] [ðeɪ] [wɜ:r; wər] [skreɪpt] [ə'bo:ŋ] [ðə; ði][saɪd][ʌv; əv][ðə; ði] ['væli] [baɪ]
imparted to them as they were scraped along the side of the valley by
传授 到 他们 作为 他们 是 刮擦 沿着 这 边 的 这 谷 经过
[ðə; ði] ['gleɪʃər] - ,
the glacier 10 ,
这 冰川 - ,

10，这些特征是在冰川沿着山谷边缘刮擦它们时赋予它们的。

- [ɔ:r] [mɔ:r] ['jɪrɪz] [ə'gəʊ] . -
000 or more years ago . **24**
- 或者 更多的 年 前 . -

24年前。

[ə; eɪ] [smɔ:l] [mə'reɪn] [ɪz][ɪk'spəʊzd] [ə'bo:ŋ] [ðə; ði]['eksɪt][roʊd][frʌm; frəm][ðə; ði] ['pɑ:rkɪŋ] [lɑ:t][æt; ət] ['meni]
A small moraine is exposed along the exit road from the parking lot at Many
一个 小的 碛 是 裸露 沿着 这 出口 路 从 这 停車處 很多 在 许多
['gleɪʃər] [hoʊ'tel] .
Glacier Hotel .
冰川 酒店 .

在 Many Glacier Hotel 停车场出口道路旁，可以看到一小块冰碛。

[,aɪ 'ti:] [kən'teɪnz] [ə; eɪ] ['nʌmbər] [ʌv; əv] [smɔ:l] [red] ['boʊldərz] ,
It contains a number of small red boulders ,
它 包含 一个 数字 的 小的 红色的 巨石 ,

它包含许多红色的小巨石，

[ðə; ði] ['sɔ:rsɪz] [ʌv; əv] [wɪtʃ] [ɑ:r; ər][ðə; ði] [red] [rɑ:k] [ledʒ] [ɪn][ðə; ði] ['maʊntnz] ['sevrəl] [maɪlz] [ʌp]
the sources of which are the red rock ledges in the mountains several miles up
这 来源 的 哪个 是 这 红色的 岩石 壁架 在 这 山脉 一些 英里 向上
[ðə; ði] [swɪftkə:ənt] ['væli] ,
the Swiftcurrent Valley ,
这 斯威夫特卡伦特 谷 ,

其源头是斯威夫特卡伦特山谷上游数英里处山脉中的红色岩石峭壁。

[ˈpleɪnli] [ˈvɪzəb(ə)l][frʌm; frəm][ðə; ði][hoʊˈtel] .
plainly visible from the hotel .
显然 可见的 从 这 酒店 .

从酒店可以清晰地看到。

[wʌn][ʌv; əv] [ði:z] ['eɪnʒənt] [mə'reɪnz] [wɪtʃ] [hæz; həz] [bɪn] [ɪˈrʊədəd, ɪˈrʊədɪd][ɪntu:][ə; eɪ] ['sɪri:z] [ʌv; əv]
One of these ancient moraines which has been eroded into a series of
一 的 这些 古老的 冰碛 哪个 有 到过 侵蚀 进入 一个 系列 的
[maʊndz] (- [tu:; tə] - [fi:t] [haɪ]) [ɪk'stendz; ek'stendz][frʌm; frəm] [swɪftkə:ənt] ['kæbɪn][kæmp] [daʊn]
mounds (25 to 100 feet high) extends from Swiftcurrent Cabin Camp down
土堆 (- 到 - 脚 高的) 扩展 从 斯威夫特卡伦特 舱 营 向下
[ðə; ði] ['væli] [ɑ:n][ðə; ði] [nɔ:rθ] [saɪd][ʌv; əv][ðə; ði][rʊəd][tu:; tə][ə; eɪ] [pɔɪnt] [nɪr] [ðə; ði] ['entrəns] [tu:; tə]
the valley on the north side of the road to a point near the entrance to
这 谷 在 这 北 边 的 这 路 到 一个 观点 靠近 这 入口 到
[ˈmeni] ['gleɪʃər] ['reɪndʒər][ˈsteɪʃ(ə)n] .
Many Glacier Ranger Station .
许多 冰川 游骑兵 车站 .

其中一条古老的冰碛已被侵蚀成一系列土堆（高 25 至 100 英尺），从斯威夫特克伦特小屋营地沿着道路北侧的山谷向下延伸到靠近多冰川护林站入口的地方。

[sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði]['kæbɪnz][ɑ:r; ər]['æktʃuəli] ['sɪtʃueɪtɪd][ɪn][ə; eɪ] [speɪs] [brɪ'twi:n] [tu:] [ʌv; əv][ðə; ði]
Some of the cabins are actually situated in a space between two of the
一些 的 这 小木屋 是 实际上 位于 在 一个 空间 之间 二 的 这
[haɪst; 'haɪəst] [maʊndz] .
highest mounds .
最高 土堆 .

有些小木屋实际上位于两个最高土丘之间的空地上。

['lʊkɪŋ] [saʊθ] [ə'lɔ:ŋ] [ðə; ði] [grɪˈneɪl] ['gleɪʃər] [aɪs] [frʌnt] .
LOOKING SOUTH ALONG THE GRINNELL GLACIER ICE FRONT .
寻找 南 沿着 这 格林内尔 冰川 冰 正面 .

向南眺望格林内尔冰川冰锋。

[noʊt] [kriˈvæsi:z] [ə'lɔ:ŋ] [wɪtʃ] [bɜ:rg] [ɑ:r; ər] ['breɪkɪŋ] [ɔ:f] .
NOTE CREVASSES ALONG WHICH BERGS ARE BREAKING OFF .
笔记 裂缝 沿着 哪个 山脉 是 打破 离开 .

注意冰裂缝，冰山正沿着这些裂缝崩裂。

(['daɪsən] ['foʊtəʊ])
(DYSON PHOTO)
(戴森 照片)

(戴森图片)

[sə'reʊndɪŋ] [ɔ:l] [ɪg'zɪstɪŋ] [pɑ:rk] ['gleɪʃərz] [ɑ:r; ər] [tu:] [sets][ʌv; əv]['ri:s(ə)nt] [mə'reɪnz] ['veri:ŋ; 'væri:ŋ][ɪn]
Surrounding all existing Park glaciers are two sets of recent moraines varying in
周围 全部 现存的 公园 冰川 是 二 套 的 最近的 冰碛 变化 在
[haɪt] [frʌm; frəm][ə; eɪ] [fju:] [fi:t] [tu:; tə] [mɔ:r] [ðæn; ðən] [tu:] ['hʌndrəd] .
height from a few feet to more than two hundred .
高度 从 一个 很少 脚 到 更多的 比 二 百 .

公园内所有现存冰川周围都有两组近期形成的冰碛，高度从几英尺到两百多英尺不等。

[soʊ][ˈriːs(ə)ntli] ([ˈpraːbəbli] - [tuː; tə] - [ˈjɪrz])
So recently (probably 800 to 900 years)
所以 最近 (大概 - 到 - 年)

所以最近（大概800到900年前）

[hæv; həv][ðə; ði] [ˈgleɪərz] [wɪðˈdrɔːn] [frʌm; frəm][ðə; ði][ˈoʊldər][ʌv; əv] [ðiːz] [ðæt] [ˈoʊnli] [spaːrs] [ˈwɪləʊz]
have the glaciers withdrawn from the older of these that only sparse willows
有 这 冰川 撤回 从 这 老 的 这些 那 仅有的 疏 柳树
[ænd; ənd] [ˈʌðər] [fɔːrmz][ʌv; əv][dwɔːrf] [ˌvedʒəˈteɪn] [ɑːr; ər] [ˈgroʊɪŋ] [ɑːn][ðəm; ðəm] .
and other forms of dwarf vegetation are growing on them :
和 其他 表格 的 矮人 植被 是 生长 在 他们 :

冰川是否已经从这些较古老的冰川上消退，以至于上面只生长着稀疏的柳树和其他矮小的植物。

[ðə; ði] [ˈjʌŋgər] [set][ʌv; əv] [məˈreɪnz] , [wɪtʃ] [hæz; həz][əˈkjuːmjələɪtɪd] [ˈdɔːrɪŋ] [ðə; ði][læst] [ˈsevrəl]
The younger set of moraines , which has accumulated during the last several
这 年轻 放 的 冰碛 , 哪个 有 积累 期间 这 最后的 一些
[ˈhʌndrəd] [ˈjɪrz] ,
hundred years ,
百 年 ,

较年轻的冰碛层，是在过去几百年间堆积起来的。

[kənˈsɪsts][ʌv; əv] [,ʌnˈweðəd] [rɑːk][ɑːn] [wɪtʃ] [ˈoʊnli][smɔːl] [ˌpaɪəˈnɪr][plænts][ænd; ənd][ˈlaɪkənz]
consists of unweathered rock on which only small pioneer plants and lichens
由 的 未风化的 岩石 在 哪个 仅有的 小的 先锋 植物 和 地衣
[hæv; həv] [bɪˈɡʌn] [tuː; tə] [ɪˈstæblɪ] [ðəmˈselvz] .
have begun to establish themselves .
有 开始 到 建立 他们自己 :

由未风化的岩石组成，上面只有一些小型先锋植物和地衣开始生长。

[ðiːz] [məˈreɪnz] [ɑːr; ər] [pərˈtɪkjələrli] [ˈstraɪkɪŋ][æt; ət] [grɪˈnəl] , [ˈspəri] , [ˈblækfʊt] , [ˈægəsi(:)z]
These moraines are particularly striking at Grinnell , Sperry , Blackfoot , Agassiz
这些 冰碛 是 特别 引人注目 在 格林内尔 , 斯佩里 , 黑脚族 , 阿加西兹
[ænd; ənd][ˈseksən] [ˈgleɪərz] .
and Sexton Glaciers .
和 塞克斯顿 冰川 :

这些冰碛在格林内尔冰川、斯佩里冰川、黑脚冰川、阿加西冰川和塞克斯顿冰川尤为引人注目。

[ɑːn][ðə; ði][læst] [fjuː] [jaːdz][ʌv; əv][ðə; ði][spekˈtækjələr] [grɪˈnəl] [ˈgleɪər] [treɪl][ɔːl] [ˈpɜːsənz] [huː] [meɪk]
On the last few yards of the spectacular Grinnell Glacier trail all persons who make
在 这 最后的 很少 码 的 这 壮观的 格林内尔 冰川 踪迹 全部 人 WHO 制作
[ðə; ði][trɪp][tuː; tə][ðə; ði] [ˈgleɪər] [mʌst; məst][klaɪm][ˈoʊvər][ðə; ði] [məˈreɪn] [brɪˈfɔːr] [ˈsetɪŋ] [fʊt] [ɑːn]
the trip to the glacier must climb over the moraine before setting foot on
这 旅行 到 这 冰川 必须 爬 超过 这 碛 前 环境 脚 在
[ðə; ði][aɪs] .
the ice .
这 冰 :

在壮观的格林内尔冰川步道的最后几码，所有前往冰川的人都必须先翻过冰碛，然后才能踏上冰面。

[frʌm; frəm] [ðɪs] [ˈvæntɪdʒ] [pɔɪnt][ɑːn][ðə; ði][haɪɪst; ˈhaɪəst][pɑːrt][ʌv; əv] [ðɪs] [məˈreɪn] [ðə; ði][ˈvɪzɪtər]
From this vantage point on the highest part of this moraine the visitor
从 这 优势 观点 在 这 最高 部分 的 这 碛 这 游客
[kæn; kən] [lʊk] [daʊn] [əˈpɑːn][ə; eɪ][hjuːdʒ] [krəˈvæs] [mæs][ʌv; əv][aɪs] [ˈlaɪɪŋ] [ɪn][ə; eɪ] [stuːˈpendəs] [rɑːk] -
can look down upon a huge crevassed mass of ice lying in a stupendous rock -
能 看 向下 之上 一个 巨大的 裂缝 大量的 的 冰 说谎 在 一个 惊人的 岩石 -
[wɔːld] [ˈæmfɪθiːətər] ,
walled amphitheater ,
有围墙的 露天剧场 ,

从这处位于冰碛最高处的有利位置，游客可以俯瞰一大片布满裂缝的冰体，它静静地躺在一个壮观的、被岩石环绕的圆形剧场中。

[ðen] ['mɪrli] [baɪ] ['feɪsɪŋ] [ðə; ði] ['ɑ:pəzɪt] [də'rekʃn; da'rekʃn] ,
then merely by facing the opposite direction ;
然后 仅仅 经过 面向 这 对面的 方向 ;

然后只需面向相反的方向，

[hi:; hi] [wɪl] [si:] [ən'foʊldəd] [br'fɔ:r] [hɪz; ɪz] [vju:] [wʌn][ʌv; əv][ðə; ði][moʊst][ˈkʌlərf(ə)l][ˈvɪstəz][ɪn][ðə; ði][pɑ:rk]
he will see unfolded before his view one of the most colorful vistas in the Park
他 将要 看 展开 前 他的 看法 一 的 这 最多 丰富多彩的 景色 在 这 公园
.
:
.

他将看到公园里最绚丽多彩的景色之一展现在他眼前。

[mɔ:ɹ] [ðæn; ðən][ə; eɪ][ˈθaʊz(ə)nd] [fi:t] [br'loʊ] [ɪn][ðə; ði] [hed] [ʌv; əv][ə; eɪ][ˈsplendɪd][ju:] - [ˈeɪpt] ['væli]
More than a thousand feet below in the head of a splendid U - shaped valley
更多的 比 一个 千 脚 以下 在 这 头 的 一个 灿烂 U - 形状 谷
[laɪz][ðə; ði] ['tɜ:rkwoʊz] [dʒem][ʌv; əv] [grɪ'neɪl] [leɪk] .
lies the turquoise gem of Grinnell Lake .
谎言 这 绿松石 宝石 的 格林内尔 湖 .

在下方一千多英尺处，一个壮丽的 U 形山谷的源头，坐落着碧绿如宝石般的格林内尔湖。

[ə; eɪ][maɪl] [ˈfɑ:rðər] [ə'weɪ][ðə; ði] [blu:] ['sɜ:rfɪs] [ʌv; əv] [leɪk] ['dʒəʊzɪfi:n] [stændz][aʊt][ɪn] [ʃɑ:rp] ['kɑ:ntræst]
A mile farther away the blue surface of Lake Josephine stands out in sharp contrast
一个 英里 更远 离开 这 蓝色的 表面 的 湖 约瑟芬 站立 出去 在 锋利的 对比
[tu:; tə][ðə; ði][da:rk] [grɪ:n] [ʌv; əv][ðə; ði] [spru:s] [wɪtʃ] [laɪnz][ɪts] [ˈjɔ:z] .
to the dark green of the spruce which lines its shores .
到 这 黑暗的 绿色的 的 这 云杉 哪个 线条 它是 海岸 .

再往前走一英里，约瑟芬湖湛蓝的湖面与岸边深绿色的云杉树形成了鲜明的对比。

[haɪ] [ə'blaʊ] [hi:; hi][kæn; kən] [si:] [ðə; ði] [red] ['sʌmɪt] [ʌv; əv] [maʊnt] ['ælən] ['kæriŋ] [ɪts] [waɪt]
High above he can see the red summit of Mount Allen carrying its white
高的 多于 他 能 看 这 红色的 首脑 的 山 艾伦 携带 它是 白色的
['snəʊbəŋks] ['ɪntu:][ðə; ði] [di:p] [blu:] [ʌv; əv][ə; eɪ][mɔ:n'tæənə][skaɪ] .
snowbanks into the deep blue of a Montana sky .
雪堆 进入 这 深的 蓝色的 的 一个 蒙大拿 天空 .

在高处，他可以看到艾伦山的红色山顶，白色的积雪覆盖着大地，直插蒙大拿州深蓝色的天空。

[dɪ'spaɪt] [ðɪs] [mæg'nɪfɪsns] [ðə; ði][ˈvɪzɪtər][mʌst; məst] [su:n] [tɜ:rn][hɪz; ɪz] [ə'tenʃ(ə)n] [tu:; tə][ðə; ði]
Despite this magnificence the visitor must soon turn his attention to the
尽管 这 壮丽 这 游客 必须 很快 转动 他的 注意力 到 这
[trə'mendəs] [ə.kju:mjə'leɪʃn] [ə'pɑ:n] [wɪtʃ] [hi:; hi][stændz] ,
tremendous accumulation upon which he stands ,
巨大的 积累 之上 哪个 他 站立 ,

尽管景色如此壮丽，参观者很快便会将注意力转移到他脚下那堆积如山的堆积物上。

[fɔ:ɹ; fər][aɪ 'ti:][ɪz][noʊ] [les] ['ɪntrəstɪŋ] [ðæn; ðən][ðə; ði] ['maʊntnɪz] [ænd; ənd] [leɪks] .
for it is no less interesting than the mountains and lakes .
为了 它 是 不 较少的 有趣的 比 这 山脉 和 湖泊 .

因为它的趣味性丝毫不逊于山川湖泊。

[ə'mʌŋ] [ðə; ði] many25
Among the many25
之中 这 many25

在众多25个中

[ˈboʊldəɹz] [wɪtʃ] [laɪ] [ə'bi:ŋ] [ðə; ði] [pæθ][ɑ:r; ər] [tu:] ['pra:ˌmɪnənt] ['laɪmstoʊn] [blɑ:ks] [i:tʃ] - [tu:; tə] -
boulders which lie along the path are two prominent limestone blocks each 10 to 15
巨石 哪个 说谎 沿着 这 小路 是 二 著名的 石灰石 积木 每个 - 到 -
[fi:t] [ɪn][daɪ'æmɪtər] .
feet in diameter .
脚 在 直径 .

沿路散落的巨石是两块显眼的石灰岩，每块直径为 10 至 15 英尺。

[ðə; ði] [ˈʌndərsaɪd] [ʌv; əv][wʌn][wʌz; wəz] [gru:vɪd] [ænd; ənd] [ˈpɑ:lɪft] [æz; əz][ðə; ði][aɪs] [pʊʃt] [ˌaɪ ˈti:]
The underside of one was grooved and polished as the ice pushed it
这 底面 的 一 曾是 带槽 和 抛光 作为 这 冰 推动 它
[əˈkrɔ:s] [ðə; ði] [rɑ:k] [ˈsɜ:rfs] [ˌʌndərˈlaɪn] [ðə; ði] [ˈgleɪʃər] .
across the rock surface underlying the glacier .
穿过 这 岩石 表面 潜在的 这 冰川 .

其中一块冰的底部被冰推着在冰川下方的岩石表面上摩擦，形成了凹槽和光滑的表面。

[ðə; ði] [ˈʌðər] , [ˈpɑ:rʃəli] [ɪmˈbedɪd] [ɪn][ðə; ði] [məˈreɪn] ,
The other , partially embedded in the moraine ,
这 其他 , 部分 嵌入式 在 这 碛 ,
[hæz; həz][ə; eɪ] [ˈpɑ:lɪft] [ˈʌpər] [ˈsɜ:rfs] [brɪˈkəz, brɪˈkɔ:z][ðə; ði] [ˈgleɪʃər] [flʊəd] [ˈoʊvər][ˌaɪ ˈti:][fɔ:r; fər][ə; eɪ]
has a polished upper surface because the glacier flowed over it for a
有 一个 抛光 上 表面 因为 这 冰川 流动 超过 它 为了 一个
[taɪm] .
time .
时间 .

由于冰川曾一度在其表面流动，因此其上表面光滑。

[bəʊθ] [ði:z] [ˈboʊldərz] , [ɔ:lˈðoʊ] [naʊ] [ˈnɪrli] - [ja:dz][frʌm; frəm][ðə; ði][aɪs] [frʌnt] ,
Both these boulders , although now nearly 300 yards from the ice front ,
两个都 这些 巨石 , 虽然 现在 几乎 - 码 从 这 冰 正面 ,
[wɜ:r; wər] [ˈkʌvəd] [baɪ][ðə; ði] [ˈgleɪʃər] [ʌnˈtɪl] [əˈbaʊt] - [ˈjɪrz] [əˈgoʊ] .
were covered by the glacier until about 20 years ago .
是 涵盖 经过 这 冰川 直到 关于 - 年 前 .

大约20年前，这些地区还被冰川覆盖。

[brɪˈkəz, brɪˈkɔ:z][ʌv; əv] [ˈfrɪŋkɪdʒ] [ˈmeni] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˈgleɪʃərz] [ɑ:r; ər][noʊ][lɔ:ŋgər][ɪn][ˈkɑ:ntækt][wɪð; wɪθ]
Because of shrinkage many of the glaciers are no longer in contact with
因为 的 收缩 许多 的 这 冰川 是 不 更长 在 接触 和
[ði:z] [njuər] [məˈreɪnz] .
these newer moraines .
这些 较新的 冰碛 .

由于冰川消融，许多冰川已不再与这些较新的冰碛接触。

[ɪn][sʌm; səm][ˈkeɪsɪz][ə; eɪ][ˈkwɔ:rtər][ʌv; əv][ə; eɪ][maɪl][ʌv; əv] [ber] [rɑ:k] [ˈsɜ:rfs] [ɪntəˈvi:nz] [brɪˈtwi:n]
In some cases a quarter of a mile of bare rock surface intervenes between
在 一些 案例 一个 四分之一 的 一个 英里 的 裸 岩石 表面 介入 之间
[ðə; ði] [məˈreɪn] [ænd; ənd][ðə; ði] [ˈgleɪʃər] [wɪtʃ] [meɪd] [ˌaɪ ˈti:] .
the moraine and the glacier which made it .
这 碛 和 这 冰川 哪个 制成 它 .

在某些情况下，冰碛和形成冰碛的冰川之间，有四分之一英里的裸露岩石表面。

[ə; eɪ] [fju:] [ˈgleɪʃərz] [hæv; həv] [ˈdɪsəˈpɪrd] [wɪˈðɪn] [ˈri:s(ə)nt] [ˈjɪrz] ,
A few glaciers have disappeared within recent years ,
一个 很少 冰川 有 消失 之内 最近的 年 ,
[bʌt; bət][ðər; ðər] [məˈreɪnz] [rɪˈmeɪn] [æz; əz] [ˈeɪvɪdəns] [ʌv; əv][ˈfɔ:rmər] [ˈgleɪʃər] [ækˈtɪvəti] .
but their moraines remain as evidence of former glacier activity .
但 他们的 冰碛 保持 作为 证据 的 以前的 冰川 活动 .

但它们的冰碛仍然是冰川活动的证据。

[wʌn][ʌv; əv][ðə; ði][moʊst][ˈnoʊtəb(ə)] [ɪgˈzæmpəlz][ɪz] [əˈfɔ:d] [baɪ] [ˈkleɪmənts] [ˈgleɪʃər] ,
One of the most notable examples is afforded by Clements Glacier ,
一 的 这 最多 值得注意的 示例 是 提供 经过 克莱门茨 冰川 ,
[ˈkleɪmənts] [ˈgleɪʃər] [wɪz] [ˈkleɪmənts] [ˈgleɪʃər] [wɪz] [ˈkleɪmənts] [ˈgleɪʃər]
克莱门茨冰川就是一个最著名的例子之一。

[ə; eɪ] [smɔːl] [ˈbɑːdɪ] [ʌv; əv] [aɪs] [wɪtʃ] [ɪgˈzɪstɪd] [ʌnˈtɪl] [əˈbaʊt] - [ɪn] [ðə; ði] [ˈjædɒʊ] [ʌv; əv] [ˈklemənts]
a small body of ice which existed until about 1938 in the shadow of Clements
一个 小的 身体 的 冰 哪个 存在 直到 关于 - 在 这 阴影 的 克莱门茨
[ˈmaʊnt(ə)n] [æt; ət] [ˈloʊgən] [pæs] .
Mountain at Logan Pass .
山 在 洛根 经过 :

在洛根山口克莱门茨山的阴影下，有一小块冰体，一直存在到 1938 年左右。

[ɪts] [edʒ] [wʌz; wəz] [ˈbɔːdəd] [baɪ] [ə; eɪ] [rɪdʒ] - [laɪk] [məˈreɪn] [ˈnɪrli] [ə; eɪ] [ˈhʌndrəd] [fi:t] [haɪ] .
Its edge was bordered by a ridge - like moraine nearly a hundred feet high .
它是 边缘 曾是 带边框 经过 一个 岭 - 喜欢 磧 几乎 一个 百 脚 高的 .
它的边缘是一道近百英尺高的脊状冰磧。

[təˈdeɪ] , [ðə; ði] [treɪl] [frʌm; frəm] [ˈloʊgən] [pæs] [tuː; tə] [ˈhɪd(ə)n] [leɪk] [skəːts] [ðə; ði] [aʊtˈsaɪd] [edʒ] [ʌv; əv]
Today , the trail from Logan Pass to Hidden Lake skirts the outside edge of
今天 , 这 踪迹 从 洛根 经过 到 隐 湖 裙子 这 外部 边缘 的
[ðə; ði] [məˈreɪn] .
the moraine .
这 磧 :

如今，从洛根山口到隐湖的小径沿着冰磧的外缘延伸。

[ʊd; ʃəd] [ðə; ði] [ˈhaɪkər] [li:v] [ðə; ði] [treɪl] [ænd; ænd] [klaɪm] [ðə; ði] [fjuː] [jaːdz] [tuː; tə] [ðə; ði] [tɑ:p] [ʌv; əv]
Should the hiker leave the trail and climb the few yards to the top of
应该 这 徒步旅行者 离开 这 踪迹 和 爬 这 很少 码 到 这 顶部 的
[ðɪs] [məˈreɪn] [hiː; hi] [kʊd; kəd] [siː] [aɪˈtiː] [stretʃt] [aʊt] [brɪˈɔːr] [hɪm; ɪm] [æz; əz] [ə; eɪ] [ˈdʒaɪənt] [ˈnekləs]
this moraine he could see it stretched out before him as a giant necklace
这 磧 他 可以 看 它 拉伸 出去 前 他 作为 一个 巨大的 项链
[ɪnˈsɜːrkl] [ðə; ði] [beɪs] [ʌv; əv] [ˈklemənts] [ˈmaʊnt(ə)n] ,
encircling the base of Clements Mountain ,
包围 这 根据 的 克莱门茨 山 ,

如果徒步旅行者离开小路，爬上几码高的冰磧顶部，他就可以看到冰磧像一条巨大的项链一样在他面前展开，环绕着克
莱门茨山的山脚。

[bʌt; bət] [brɪˈtwiːn] [ˈmaʊnt(ə)n] [ænd; ænd] [məˈreɪn] , [wer] [ə; eɪ] [fjuː] [ˈjɪrz] [əˈɡoʊ] [ðə; ði] [ˈgleɪʃər] [leɪ] ,
but between mountain and moraine , where a few years ago the glacier lay ,
但 之间 山 和 磧 , 在哪里 一个 很少 年 前 这 冰川 躺 ,
但在山体 and 冰磧之间，几年前冰川还覆盖着那里，

[hiː; hi] [wɪl] [siː] [ˈoʊnli] [ber] [rɑːk] [ɔːr] [ˈdrɪftɪd] [snoʊ] .
he will see only bare rock or drifted snow .
他 将要 看 仅有的 裸 岩石 或者 漂移 雪 .
他将只能看到裸露的岩石或积雪。

[dɪˈspart] [ˈriːs(ə)nt] [ˈræpɪd] [ˈʃrɪŋkɪdʒ] [ʌv; əv] [ˈgleɪʃərz] [ænd; ænd] [ðə; ði] [dɪsəˈpɪərəns] [ʌv; əv] [sʌm; səm] ,
Despite recent rapid shrinkage of glaciers and the disappearance of some ,
尽管 最近的 迅速的 收缩 的 冰川 和 这 消失 的 一些 ,
尽管近年来冰川迅速消融，部分冰川甚至消失，

[ˈgleɪʃər] [ˈnæʃ(ə)nəl] [pɑːrk] [stɪl] [ɪz] [ə; eɪ] [lənd] [ʌv; əv] [aɪs] ,
Glacier National Park still is a land of ice ,
冰川 国家的 公园 仍然是 一个 土地 的 冰 ,
冰川国家公园至今仍是一片冰雪世界。

[jet] [wen] [ðə; ði] [ˈvɪzɪtər] [vjuːz] [ɪts] [ˈprez(ə)nt] [deɪ] [ˈgleɪʃərz] [ænd; ænd] [ɪts] [səˈblaɪmli] [ˈbjuːtɪf(ə)l]
yet when the visitor views its present day glaciers and its sublimely beautiful
然而 什么时候 这 游客 浏览 它是 展示 天 冰川 和 它是 极致地 美丽的
[ˈmaʊnt(ə)n] [ˈsiːnəri] [hiː; hi] [ʊd; ʃəd] [naːt] [biː; bi] [ʌnˈmaɪndfl] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ˈpaʊərf(ə)l] [ˈfɔːrsɪz] [wɪtʃ] ,
mountain scenery he should not be unmindful of the powerful forces which ,
山 风景 他 应该 不是 是 漫不经心 的 这 强大的 力量 哪个 ,
然而，当游客欣赏如今的冰川和壮丽的山景时，不应忽视其背后强大的力量。

[ˈwɜːrkɪŋ] [ˈdʊrɪŋ] [ˈmeni] [ˈθaʊzəndz, ˈθaʊzənz][ʌv; əv] [ˈjɪrz] , [hæv; həv] [brɔːt] [aɪ ˈtiː][ɔːl] [əˈbaʊt] .
working during many thousands of years , have brought it all about .
在职的 期间 许多 数千 的 年 , 有 带来 它 全部 关于 .
历经数千年的努力, 才成就了这一切。

[ðen] , [ænd; ənd][ˈoʊnli] [ðen] ,
Then , and only then ,
然后 , 和 仅有的 然后 ,
然后, 也只有到那时,

[kæn; kən][hiː; hi] [ˈprɔːpərli] [əˈpriːʃiət] [ðə; ði] [mægˈnɪfɪsns] [wɪt] [ˈneɪtʃər] [hæz; həz][soʊ] [ˈdʒenərəsli]
can he properly appreciate the magnificence which Nature has so generously
能 他 适当地 欣赏 这 壮丽 哪个 自然 有 所以 慷慨地
[biˈstəʊ] [əˈpɑːn][juː ˈes] .
bestowed upon us .
授予 之上 我们 .
他能否真正欣赏大自然慷慨赐予我们的壮丽景色？

[ˈklɛmənts] [ˈmaʊnt(ə)n] [ænd; ənd] [ˈgleɪʃər] .
CLEMENTS MOUNTAIN AND GLACIER .
克莱门茨 山 和 冰川 .
克莱门茨山和冰川。

[ðə; ði] [ˈgleɪʃər] [hæz; həz] [sɪns] [ˈdɪsəˈpɪrd] .
THE GLACIER HAS SINCE DISAPPEARED .
这 冰川 有 自从 消失 .
冰川已经消失了。

([ˈhaɪlmən] [ˈfoʊtoʊ])
(HILEMAN PHOTO)
(希勒曼 照片)
(希勒曼摄)

[ˈfʊtnəʊts]
FOOTNOTES
脚注
脚注

[[wʌn]] [ˈdraɪv, ˈdɑːktʌ] .
[1] Dr .
[1] 博士 .
[1]博士

[ˈdaɪsən] [wɜːrkt] [æz; əz][ə; eɪ][ˈreɪndʒər][ˈnætʃ(ə)rəlaɪst][ɪn] [ˈgleɪʃər] [ˈnæʃ(ə)nəl][pɑːrk][fɔːr; fər] [eɪt] [ˈdɪfrənt]
Dyson worked as a ranger naturalist in Glacier National Park for eight different
戴森 工作 作为 一个 游侠 博物学家 在 冰川 国家的 公园 为了 八 不同的
[ˈsʌmərz] [ˈstaːtɪŋ] [ɪn] - .
summers starting in 1935 .
夏天 开始 在 - .
从 1935 年开始, 戴森连续八个夏天在冰川国家公园担任护林员和自然学家。

[ˈdʊrɪŋ] [ðæt] [taɪm][hiː; hi] [ˌʌndərˈtʊk] [ˈspeʃ(ə)l] [ˈriːsɜːrtʃ] [ɑːn][pɑːrk] [ˈgleɪʃərz] [ɪn] [əˈdɪʃ(ə)n] [tuː; tə][hɪz; ɪz]
During that time he undertook special research on park glaciers in addition to his
期间 那 时间 他 承担 特别的 研究 在 公园 冰川 在 添加 到 他的
[ˈregjələr] [əˈsaɪnmənts] .
regular assignments .
常规的 任务 .
在此期间, 除了日常工作之外, 他还对公园冰川进行了专门研究。

[[tu:tu:]] [fɔ:r; fər][ə; eɪ] [bri:f] [dɪ'skrɪpʃn] [ʌv; əv] [ðɪ:z] [rɑ:k] [fɔr'meɪʃənz] [si:] ['speʃ(ə)l] ['bʊlətɪn] [noʊ] .
[2] For a brief description of these rock formations see Special Bulletin No .
[2] 为了 一个 简短的 描述 的 这些 岩石 阵型 看 特别的 公告 不 .
[θri:] ([dʒi:ə'lɑ:dʒɪk] ['stɔ:ri]) [ʌv; əv][ðə; ðɪ] ['gleɪjər] ['nætʃ(ə)rəl]['hɪstri; 'hɪstəri][ə,səʊsi'eɪʃn; ə,səʊʃi'eɪʃn] . -
3 (Geologic Story) of the Glacier Natural History Association . 26
3 (地质 故事) 的 这 冰川 自然的 历史 协会 . -

[2]有关这些岩层的简要描述，请参阅冰川自然历史协会第3号特刊（地质故事）。26

['gleɪjər] ['nætʃ(ə)rəl]['hɪstri; 'hɪstəri][ə,səʊsi'eɪʃn; ə,səʊʃi'eɪʃn] , [ɪŋk] .
GLACIER NATURAL HISTORY ASSOCIATION , Inc .
冰川 自然的 历史 协会 , 公司 .
冰川自然历史协会

['gleɪjər] ['næʃ(ə)nəl][pɑ:rk]
Glacier National Park
冰川 国家的 公园
冰川国家公园

[west] ['gleɪjər] , [mɑ:n'tænə]
West Glacier , Montana
西方 冰川 , 蒙大拿
蒙大拿州西冰川

[ˈɔ:rgənaɪzd] [fɔ:r; fər][ðə; ðɪ] ['pɜ:rpəs] [ʌv; əv][kəu'ɔpəreɪtɪŋ][wɪð; wɪθ][ðə; ðɪ]['næʃ(ə)nəl][pɑ:rk] ['sɜ:rvɪs] [baɪ]
Organized for the purpose of cooperating with the National Park Service by
组织 为了 这 目的 的 合作 和 这 国家的 公园 服务 经过
[ə'sɪstɪŋ] [ðə; ðɪ] [ɪn'tɜ:rpɹətɪv] [dɪ'vɪz(ə)n][ʌv; əv] ['gleɪjər] ['næʃ(ə)nəl][pɑ:rk][ɪn][ðə; ðɪ] [dɪ'veləpmənt] [ʌv; əv]
assisting the Interpretive Division of Glacier National Park in the development of
协助 这 解释性的 分配 的 冰川 国家的 公园 在 这 发展 的
[ə; eɪ] [brɔ:d] ['pʌblɪk] [ʌndər'stændɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ðɪ][dʒi'ɑ:lədʒi] ,
a broad public understanding of the geology ,
一个 广阔 民众 理解 的 这 地质学 ,
该组织成立的目的是与国家公园管理局合作，协助冰川国家公园的解说部门增进公众对地质的广泛了解。

[plənt][ænd; ənd][ˈænɪm(ə)l][laɪf] , ['hɪstri; 'hɪstəri] , ['ɪndiəns] , [ænd; ənd] [rɪ'leɪtɪd] ['sʌbdʒekts] ['berɪŋ] [ɑ:n]
plant and animal life , history , Indians , and related subjects bearing on
植物 和 动物 生活 , 历史 , 印度人 , 和 有关的 主题 轴承 在
[ðə; ðɪ][pɑ:rk]['ri:dʒən] .
the park region .
这 公园 地区 .
公园区域的动植物、历史、印第安人以及其他相关主题。

[aɪ 'ti:][eɪdʒ][ɪn][ðə; ðɪ] [dɪ'veləpmənt] [ʌv; əv][ðə; ðɪ] ['gleɪjər] ['næʃ(ə)nəl][pɑ:rk]['laɪbrəri] ,
It aids in the development of the Glacier National Park library ,
它 艾滋病 在 这 发展 的 这 冰川 国家的 公园 图书馆 ,
[mju:'zi:əmz, 'mju:zi:əmz] , [ænd; ənd] ['wersaɪd] [ɪg'zɪbɪts] ;
museums , and wayside exhibits ;
博物馆 , 和 路边 展品 ;
它有助于冰川国家公园图书馆、博物馆和路边展览的发展；

['ɔfɜ:z] [bʊks] [ɑ:n]['nætʃ(ə)rəl]['hɪstri; 'hɪstəri][fɔ:r; fər] [seɪl] [tu:; tə][ðə; ðɪ]['pʌblɪk] ;
offers books on natural history for sale to the public ;
优惠 图书 在 自然的 历史 为了 销售 到 这 民众 ;
向公众出售自然历史书籍；

[ə'sɪsts] [ɪn][ðə; ðɪ][ækwɪ'zɪ(ə)n][ʌv; əv][nɑ:n] - ['fɛdərəli] [oʊnd] [lændz] [wɪ'ðɪn] [ðə; ðɪ][pɑ:rk][ɪn] [br'hæf]
assists in the acquisition of non - federally owned lands within the park in behalf
助攻 在 这 获得 的 非 - 联邦 拥有 土地 之内 这 公园 在 代表
[ʌv; əv][ðə; ðɪ][ju'nɑɪtɪd] [steɪts] ['gʌvənmənt] ;
of the United States Government ;
的 这 团结的 各州 政府 ;
协助美国政府收购公园内非联邦政府所有的土地；

[ænd; ənd] [kəu'ɒpəreɪts] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['ɡʌvənmənt] [ɪn][ðə; ði] ['ɪntrəst] [ʌv; əv] ['gleɪər] ['næʃ(ə)nəl][pɑːrk] .
and cooperates with the Government in the interest of Glacier National Park .
和 合作 和 这 政府 在 这 兴趣 的 冰川 国家的 公园 .
并与政府合作，维护冰川国家公园的利益。

[ˈrevənjuːz] [əb'teɪnd] [baɪ][ðə; ði][ə,səʊsi'eɪŋ; ə,səʊʃ'i'eɪŋ][ɑːr; ər][dr'vooʊtɪd] [ɪn'taɪərli][tuː; tə][ðə; ði]
Revenues obtained by the Association are devoted entirely to the
收入 获得 经过 这 协会 是 奉献 完全 到 这
[ˈpʊːpəsəz, 'pʊːpəsɪz] [ˈaʊtlaɪnd] .
purposes outlined .
目的 概述 .
协会所获得的收入将全部用于上述用途。

[ˈeni] [ˈpɜːrs(ə)n] [ˈɪntrəstɪd] [ɪn][ðə; ði] [ˈfɜːrðərəns] [ʌv; əv] [ðiːz] [ˈpʊːpəsəz, 'pʊːpəsɪz] [meɪ] [bɪ'kʌm] [ə; eɪ]
Any person interested in the furtherance of these purposes may become a
任何 人 感兴趣的 在 这 进一步 的 这些 目的 可能 变得 一个
[ˈmembər] [ə'pɑːn] [ˈpeɪmənt] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˈæŋjuəl] [fiː] [ʌv; əv][wʌn][ˈdɑːləɹ] .
member upon payment of the annual fee of one dollar .
成员 之上 支付 的 这 年度的 费用 的 一 美元 .
任何对促进这些目标感兴趣的人，缴纳每年一美元的会费即可成为会员。

[ɡɪfts] [ænd; ənd][doʊ'neiʃənz][ɑːr; ər] [ək'septɪd] [fɔːr; fər][lænd][ˌækwɪ'zɪ(ə)n] [ɔːr][ˈdʒen(ə)rəl][juːz] .
Gifts and donations are accepted for land acquisition or general use .
礼物 和 捐款 是 公认 为了 土地 获得 或者 一般的 使用 .
接受捐赠和馈赠，用于土地购置或一般用途。

[-] [noʊts]
Transcriber's Notes
转录员的 笔记
转录者注释

[ˈsaɪləntli] [kə'rektɪd] [ə; eɪ] [fjuː] [ˈtaɪpəʊs] .
Silently corrected a few typos .
默默 已更正 一个 很少 拼写错误 .
默默地改正了几处拼写错误。

[ri'teɪnd] [ˌpʌblɪ'keɪ(ə)n][ɪnfər'meɪ(ə)n][frʌm; frəm][ðə; ði] ['prɪntɪd] [ɪ'dɪʃn] : [ðɪs] [ˈiːbʊk] [ɪz][ˈpʌblɪk] -
Retained publication information from the printed edition : this eBook is public -
保留 发布 信息 从 这 打印 版 : 这 电子书 是 民众 -
[doʊ'meɪn][ɪn][ðə; ði] ['kʌntri] [ʌv; əv][ˌpʌblɪ'keɪ(ə)n] .
domain in the country of publication .
领域 在 这 国家 的 发布 .
保留了印刷版中的出版信息：本电子书在出版国属于公共领域。

[ɪn][ðə; ði][tekst][ˈvɜːrʒ(ə)nz][ˈoʊnli] , [tekst][ɪn][ɪ'tælɪks][ɪz] [di'limitɪd] [baɪ] _ [ˌʌndə'skoːz] _ .
In the text versions only , text in italics is delimited by underscores = .
在 这 文本 版本 仅有的 , 文本 在 斜体 是 分隔符 经过 _ 下划线 _ .
仅在文本版本中，斜体文本用下划线分隔。

听书破万卷

开口如有神

